



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

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

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.18</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

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 №9 от 24.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 «CAE-системы в механике деформируемого тела» является изучение численных методов механики деформируемого тела, а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих моделировать физико-механические явления и проводить численные расчёты напряжённо-деформированных состояний в современных программных комплексах.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными численными методами механики деформируемого тела;
- рассмотреть характерные задачи механики деформируемого тела и способы их решения;
- рассмотреть связь результатов математического моделирования и опытных фактов;
- установить область применимости математических моделей механики деформируемого 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)
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Знает основы метода конечных элементов;	знать: базовую терминологию, относящуюся к численным методам в механике деформируемого тела; основные понятия, законы механики твёрдого тела; принципы, лежащие в основе математических моделей механики деформируемого тела. уметь: составлять расчётные схемы, формулировать граничные условия в напряжениях и перемещениях; использовать известные методики расчёта на прочность и жёсткость. владеть: навыками аналитического решения простейших двумерных и трёхмерных задач прочности и механики деформируемого тела.;
ОПК-5 Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники	ОПК-5.2 Работает с пакетом программ, рассчитывающих задачи статической прочности, колебаний, теплопередачи и гидрогазодинамики методом конечных элементов;	знать: логику построения механики твёрдого тела на основе фундаментальных опытов; основные программные среды моделирования механики деформируемого тела. уметь: применять численные методы с использованием технологий программного комплекса ANSYS; создавать расчётные модели для определения напряжённо-деформированного состояния конструкций с использованием CAE-систем. владеть: навыками численного определения напряжённо-деформированного состояния конструкций при различных граничных условиях;

## 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-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Общая информатика, Основы метода конечных элементов	CAE-системы в механике жидкости и газа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2	ОПК-2.2	Основы метода конечных элементов	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-5 Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники	Основы метода конечных элементов	САЕ-системы в механике жидкости и газа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-5.2	Основы метода конечных элементов	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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 36 час.
Лабораторные работы: 32 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Расчёт на прочность консольной балки с шарнирным подкосом (4 час.)
Расчёт на прочность балки с двутавровым сечением и распределённой нагрузкой (4 час.)
Расчёт связанных стержней, нагруженных температурной нагрузкой и растягивающей силой (4 час.)
Расчёт пространственной рамы (4 час.)
Оболочечная сетка конечных элементов (4 час.)
Объёмная сетка конечных элементов (4 час.)
Определение собственных форм и частот колебаний крыла планера (4 час.)
Расчёт устойчивости оболочки сопла (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Консультации по созданию макросов на языке APDL для оптимизации инженерных расчётов в ANSYS (4 час.)
Самостоятельная работа: 36 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение литературы по дисциплине (12 час.)
Подготовка к лабораторным работам (12 час.)
Подготовка к зачёту (12 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

взаимодействия на лабораторных работах с обучающимися, обсуждения проблем разбивки моделей на конечные элементы, задания граничных условий, влияния этого на точность расчета, сопоставление результатов САЕ-расчёта с опытными данными.

#### 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 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	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
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 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 Mechanical (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Материалы и Сортаменты (Аскон)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

##### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Google Chrome
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. Шкловец, А. О. Конструкционный анализ методом конечных элементов в САЕ-пакете Ansys Mechanical [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. Ермаков, А. И. Решение сопряженных задач и моделирование деформирования элементов двигателей в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пос. - Самара, 2011. - on-line

2. Бондарчук, П. В. Моделирование колебаний, нагружения и деформирования элементов двигателя под действием газовых, центробежных и силовых нагрузок с использованием САД/С. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2010. - on-line

3. Скворцов, Ю. В. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине Компьютерный практикум по механике деформируемого твердого тела [Электронный ресурс]. - 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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
3	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор № ЗЦ-98/23 от 13.10.2023
4	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 – 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 виртуального эксперимента: обучающийся 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 виртуального эксперимента и описание его результатов: обучающийся 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: обучающийся 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 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 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.

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

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

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.19</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>иностраннных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат филологических наук, доцент

Е. С. Рябова

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 №9 от 23.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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 межкультурного 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 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; УМЕТЬ: точно формулировать свое мнение по профессиональным вопросам 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 УМЕТЬ: определять цели взаимодействия и осуществлять деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Термодинамика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Сопротивление материалов, Английский язык для карьерного роста, Веб-рейтинг на английском языке, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации, Медиаинформационная грамотность, Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке, Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке, Мультиграмотность в современной информационной среде, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Основы семиотики, Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации, Перевод в области международного права, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты, Практикум по техническому переводу с немецкого языка, Практикум публичного выступления на английском языке, Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке, Разговорный английский язык в разных социальных контекстах, Риторика для эффективного общения, Современный английский язык в</p>	<p>Методы прогнозирования, Инновационный менеджмент наукоёмких технологий, Механика сплошной среды, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Сопротивление материалов, Преддипломная практика, Детали машин и основы конструирования, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора, Веб-рейтинг на английском языке, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Глобализация и логистика: тренды и перспективы, Зелёная экономика, Инвестиционное проектирование (вводный курс), Инструменты бережливого производства, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Интерактивный маркетинг, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Использование статистических данных в профессиональной деятельности, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Конфликт-менеджмент в организации, Креативный контент-менеджмент социальных сетей, Культурная среда современной организации, Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации, Медиаинформационная грамотность, Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке, Международные торговые отношения, Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке, Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами, Мультиграмотность в современной информационной среде, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста, Основы креативного менеджмента, Основы оценочной деятельности, Основы семиотики, Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации, Перевод в области международного права, Переговоры в системе управления социальными конфликтами, Перформативные практики и</p>
---	--	--	---

Технологическая (проектно-технологическая) практика, Английский язык для карьерного роста, Веб-райтинг на английском языке, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации, Медиаинформационная грамотность, Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке, Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке, Мультиграмотность в современной информационной среде, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Основы семиотики, Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации, Перевод в области международного права, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты, Практикум по техническому переводу с немецкого языка, Практикум публичного выступления на английском языке, Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке, Разговорный английский язык в разных социальных контекстах, Риторика для эффективного общения, Современный английский язык в рекламе и соцсетях,

Методы прогнозирования, Инновационный менеджмент наукоёмких технологий, Механика сплошной среды, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора, Веб-райтинг на английском языке, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Глобализация и логистика: тренды и перспективы, Зелёная экономика, Инвестиционное проектирование (вводный курс), Инструменты бережливого производства, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Интерактивный маркетинг, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Использование статистических данных в профессиональной деятельности, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Конфликт-менеджмент в организации, Креативный контент-менеджмент социальных сетей, Культурная среда современной организации, Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации, Медиаинформационная грамотность, Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке, Международные торговые отношения, Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке, Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами, Мультиграмотность в современной информационной среде, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста, Основы креативного менеджмента, Основы оценочной деятельности, Основы семиотики, Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации, Перевод в области международного права, Переговоры в системе управления социальными конфликтами, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Правила оформления коммерческих документов на английском языке:

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

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

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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Форма экзамена IELTS (6 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
«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.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тренировка и отработка форматных заданий. Пробное экзаменационное тестирование в формате IELTS (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
«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.)
<i>Традиционные</i>
«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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 АБВУД 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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, 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)

Программа «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 языком не ниже B1 (согласно Общеввропейской 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 письменной 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 закреплён, 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
АНТРОПОЛОГИЯ УНИВЕРСИТЕТА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.18</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социологии и культурологии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

специалист по учебно-методической работе 1 категории

М. А. Корсун

кандидат  
социологических наук,  
доцент  
Ю. В. Васькина

Заведующий кафедрой социологии и культурологии

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.  
Протокол №7 от 20.03.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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 представления о сущности, структуре, механизмах функционирования и развития университета как социального явления и о методах его изучения.

Задачи курса: дать представления о возникновении и исторических трансформациях университета, его социальных функциях, особенностях практик студенчества, преподавания, производства научного знания и взаимодействия данных практик в пространстве современного университета.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: теоретические основания функционирования образования как социального института и социальной системы Уметь: анализировать и объяснять проблемы современного высшего образования в контексте системных процессов социального развития Владеть: навыками научного анализа процессов, происходящих в сфере высшего образования, приемами анализа материалов, имеющих прикладное значение при интерпретации различных ситуаций, связанных с институтом высшего образования;
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 теоретические и методологические подходы к изучению науки и образования Уметь: анализировать особенности функционирования и взаимодействия основных акторов и элементов пространства университета, используя потенциал поворота к материальному Владеть: навыками конструирования инструментария для изучения университета как социального института на различных функциональных уровнях;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и</p>
---	---	---	---

<p>ПК-7.2</p> <p>2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>	<p>ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
------------------------	--	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	---	--



4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	--	---

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 4. Теоретико-методологический потенциал «поворота к материальному» при исследовании университета (2 час.)
Тема 7. Новейшая история университета (2 час.)
Тема 8. Социологические исследования пространства университета (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Образование и наука: понятие, сущность, особенности взаимодействия (2 час.)
Тема 2. История возникновения и развития университета (2 час.)
Тема 3. Университет в России (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Образование и наука: понятие, сущность, особенности взаимодействия (2 час.)
Тема 2. История возникновения и развития университета (2 час.)
Тема 3. Университет в России (2 час.)
Тема 4. Теоретико-методологический потенциал «поворота к материальному» при исследовании университета (2 час.)
Тема 5. Ученый как стиль жизни и карьерная стратегия (4 час.)
Тема 6. Университетский фольклор. Традиции и современность (4 час.)
Тема 7. Новейшая история университета (4 час.)
Тема 8. Социологические исследования пространства университета (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 8. Социологические исследования пространства университета (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Образование и наука: понятие, сущность, особенности взаимодействия (8 час.)
Тема 2. История возникновения и развития университета (8 час.)
Тема 3. Университет в России (8 час.)
Тема 4. Теоретико-методологический потенциал «поворота к материальному» при исследовании университета (8 час.)
Тема 5. Ученый как стиль жизни и карьерная стратегия (8 час.)
Тема 6. Университетский фольклор. Традиции и современность (8 час.)
Тема 7. Новейшая история университета (8 час.)
Тема 8. Социологические исследования пространства университета (12 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

проблемных лекций, лекций-бесед, групповых дискуссий, круглых столов, деловых игр, эвристических бесед, анализа кейсов, презентации групповых 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 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)

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
4. Foxit Reader
5. Google Chrome
6. Google Docs
7. 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. Социология образования : учебник и практикум для вузов / А. М. Осипов [и др.] ; под редакцией А. М. Осипова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07474-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491750>
2. Даудов, А. Х. История ведущих университетов мира : учебное пособие : [16+] / А. Х. Даудов, Паламарчук Анастасия Андреевна, С. Е. Федоров. — Санкт-Петербург : Алетейя, 2021. — 106 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686063> (дата обращения: 13.06.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-00165-386-8. — Текст : электронный. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686063>
3. Осипов, Г. В. Социология науки и образования. Экономические стимулы университетской науки : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, М. Н. Стриханов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10796-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493517>

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

1. Байкова, Л. А. Актуальные проблемы современного образования : учебное пособие для вузов / Л. А. Байкова, Е. В. Богомолова, Т. В. Еременко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11330-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475461>
2. Осипов, Г. В. Социология науки и образования. Индикаторы образования (методы оценки эффективности) : учебник и практикум для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12230-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496140>
3. Кравченко, С. А. Социология цифровизации : учебник для вузов / С. А. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14307-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496708>
4. Шереги, Ф. Э. Социология инноваций. Методология и методы исследований : учебное пособие для вузов / В. И. Савинков, П. А. Бакланов ; под редакцией Ф. Э. Шереги. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13420-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497527>
5. Савинков, В. И. Социальная оценка качества и востребованность образования : учебное пособие / В. И. Савинков, П. А. Бакланов ; под редакцией Г. В. Осипова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11468-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493652>

### 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
6	Официальный портал Института социологии РАН	<a href="http://www.isras.ru/">http://www.isras.ru/</a>	Открытый ресурс
7	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023
---	---------------------	--

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
3	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 1950 от 29.12.2022, Письмо № 1045 от 02.08.2022, Письмо № 1065 от 08.08.2022, Письмо № 1082 от 11.08.2022, Письмо № 1354 от 17.10.2022, Письмо № 1932 от 27.12.2023, Письмо № 1947 от 29.12.2022, Письмо № 1948 от 29.12.2022, Письмо № 1949 от 29.12.2022, Письмо № 254 от 20.03.2024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
4	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**БАЗИСНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБОЛОЧЕК**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.19</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

И. П. Попов

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением

доктор технических наук,  
профессор  
Ф. В. Гречников

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры обработки металлов давлением.  
Протокол №7 от 07.03.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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 освоения дисциплины «Базисные предпосылки формообразования оболочек» является формирование у учащихся знаний о технологии листовой штамповки и тенденциях их развития.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Сформировать знания о принципах разработки технологических процессов и проектирования технологической оснастки, расчете основных параметров технологии и штампов;
2. Сформировать у студентов практические навыки в области проектирования технологии и оснастки для листовой штамповки при решении инженерных задач
3. Уметь проводить оптимизацию проектно-технологических решений в области листовой штамповки материалов;
4. Приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов теоретических и инженерных расчетов, экспериментальных исследований, оценке их практической значимости.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает: как демонстрировать способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности. Умеет: демонстрировать способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности. Владеет: способностью демонстрировать способность понимать, совершенствовать и применять 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;	Знает: как определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития. Умеет: определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития. Владеет: способностью определять приоритеты 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.</p>
---	---	---	--

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и</p>
---------------	--	--

<p>3</p>	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ</p>
----------	---	--	---

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ</p>
---	--------	---	--

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Традиционные</i>
Роль листовой штамповки в машиностроении. Основные понятия и определения в листовой штамповке. (2 час.)
Инженерный метод решения процессов формообразования заготовок из листа (4 час.)
Инновационные процессы листовой штамповки. (4 час.)
Определение технологических параметров процессов формообразования заготовок из листа (резка, гибка, вытяжка, обжим, раздача, отбортовка, формовка) (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Определение технологических параметров процессов листовой штамповки (8 час.)
Приближение толщины детали при обжиге к заданным значениям (8 час.)
Приближение толщины детали при раздаче к заданным значениям (8 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тестирование (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение литературы, интернет ресурсов (68 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

1. Использование ресурсов GRID-среды университета.
2. Выполнение индивидуальных заданий с элементами исследования.
3. Повторение сложных теоретических положений на практических занятиях.
4. Использование электронных систем тестирования для промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине.

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	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, 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. LS-DYNA (LSTC)
2. NX Unigraphics (Siemens AG)
3. MS Office 2021 (Microsoft)
4. DEFORM (SFTC)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Компас-3D (Аскон)
2. Электронный справочник конструктора (Аскон)

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. Пытьев, П. Я. Основы конструирования штамповой оснастки для изготовления листовых деталей летательных аппаратов [Текст] : учеб. пособие. - Куйбышев.: КуАИ, 1990. - 96 с.

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

1. Аверкиев, А. Ю. Технология холодной штамповки [Текст] : [учеб. вузов по спец. "Машины и технология обраб. металлов давлением" и "Обраб. металлов давлением"]. - М.: "Машиностроение", 1989. - 304 с.

2. Попов, Е. А. Технология и автоматизация листовой штамповки [Текст] : [учеб. для вузов по специальности "Машины и технология обраб. металлов давлением"]. - М.: Изд-во МГТУ, 2003. - 479 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 читаемой 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 привлечь 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 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 привлечь ранее приобретенный опыт, устанавливать внутриспредметные 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 «Базисные предпосылки формообразования оболочек» 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 «Базисные предпосылки формообразования оболочек», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к рfxhtne 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

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

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.19</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>программных систем</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

Е. В. Сопченко

Заведующий кафедрой программных систем

доктор технических наук,  
профессор  
С. В. Востокин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры программных систем.  
Протокол №9 от 24.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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. 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 Python.
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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основы языка Python и базовые алгоритмы Уметь: применять базовые алгоритмы на языке высокого уровня Владеть: средой разработки для составления программ на языке Python;
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; Уметь: использовать элементарные методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий Владеть: применением вычислительных средств для хранения, обработки, передачи, анализа и оценки 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	---	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.



<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
--	---	---

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
Построение схем алгоритмов для одномерных массивов (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение литературы по разделу. Решение задач. (68 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

проблемной лекции (лекционные занятия): новое знание вводит 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 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. 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 : [16+] / 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: 05.07.2024). – 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: 15.08.2024). – 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: 05.07.2024). – 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: 05.07.2024). – 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>	Открытый ресурс
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018

3	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор № ЗЦ-98/23 от 13.10.2023, Договор №5695 от 10.10.2022
4	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 «Базовые приемы программирования на языках высокого уровня» применяются следующие два основных вида 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.





**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВВЕДЕНИЕ В МОДЕЛИРОВАНИЕ И СИНЕРГЕТИКУ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.20</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>дифференциальных уравнений и теории управления</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор физико-математических наук, зав.кафедрой

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 №8 от 04.02.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: проблематику и современные методы решения задач в выбранной области профессиональной деятельности Уметь: самостоятельно проводить анализ поставленной задачи, и, основываясь на цели исследования и имеющихся данных, выбирать корректный и наиболее рациональный метод и инструменты его реализации Владеть: 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: основные принципы, направления и закономерности повышения интеллектуального, культурного, духовного, нравственного, физического и профессионального уровня, использования творческого потенциала Уметь: самостоятельно организовывать процесс поиска и овладения информацией, необходимой для осуществления личностного развития и профессиональной деятельности Владеть: 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.</p>
---	---	---	---

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	--	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	--	---

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	---	--



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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)
<i>Традиционные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)
Имитационные 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.
<i>Активные и интерактивные</i>
Бифуркации динамических систем (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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.

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 внутриведомственные 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.04</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

В. А. Зрелов

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 №10 от 17.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 «Введение в специальность» является освоение студентами знаний истории отечественной и зарубежной аэрокосмической науки и техники, формирование 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 мысли, школах, концепциях в мировой аэрокосмической науке и технике;
- изучить основные научно-технические достижения аэрокосмической науки и техники;
- овладеть принципам научного, технического анализа, вырабатывать навыки самостоятельной 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)
ОПК-6 Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития отрасли двигателестроения и энергетической техники	ОПК-6.1 Анализирует состояние и перспективы развития двигателестроения с учетом этапов, хронологии развития и основных достижений аэрокосмической науки и техники, роли двигателестроения в прогрессе аэрокосмической техники; ОПК-6.2 Оценивает достижения двигателестроения на основе знания исторического контекста их создания;	Знать: этапы, хронологию развития и основные достижения аэрокосмической науки и техники; общие характеристики развития аэрокосмической науки и техники; роль двигателестроения в прогрессе аэрокосмической техники  Уметь: участвовать в обсуждении проблем истории науки и техники, опираясь на достоверные исторические факты.  Владеть: навыками выявления и анализа проблем истории науки и техники.; Знать: основные организации – разработчики и изготовители аэрокосмических двигателей; основные физические принципы работы аэрокосмических двигателей и их основные параметры; роль и место отечественной аэрокосмической науки и техники в мире; вклад Самары и Самарского университета в прогресс аэрокосмической науки и техники.  Уметь: оценивать достижения науки и техники в области двигателестроения.  Владеть: навыками оценки достижений науки и техники в области двигателестроения на основе знания исторического контекста их создания.;

## 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 анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития отрасли двигателестроения и энергетической техники	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-6.1	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	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: 3 ЗЕТ
Второй семестр
Объем контактной работы: 36 час.
Лекционная нагрузка: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Зарождение концепции самолёта. Искусственные крылья. «Летающая повозка». Искусственные мускулы. Основные этапы развития мировой авиации и ракетостроения. (2 час.)
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.)
Лабораторные работы: 26 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Структурный состав ВРД (4 час.)
Входные и выходные устройства ВРД (4 час.)
Компрессоры ГТД (4 час.)
Камеры сгорания ВРД (4 час.)
Турбины ГТД (4 час.)
Поршневые двигатели (2 час.)
Ракетные двигатели (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час.
<i>Традиционные</i>
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. (3 час.)
Тема 6. Вклад Самары и Самарского университета в прогресс аэрокосмической науки и техники. (3 час.)
Самостоятельная работа: 72 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение литературы по дисциплине (36 час.)
<i>Традиционные</i>
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. (2 час.)
Тема 5. Ракетные двигатели. Основные физические законы и принципы работы ракетных двигателей. Разработка и производство РД в России и мире. (2 час.)
Написание реферата (32 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	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	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	учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы	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	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 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Компас-3D (Аскон)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Google Chrome
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. 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
2. Зрелов, В. А. Отечественные ГТД. Основные параметры и конструктивные схемы : учеб. пособие. - (Ч. 2): Отечественные ГТД. Основные параметры и конструктивные схемы :. - Самара, 2002. (Ч. 2). - 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. Вертолетные газотурбинные двигатели [Электронный ресурс] : [монография. - М.: "Машиностроение", 2007. - on-line
3. Пичугин, Д. Ф. Введение в аэрокосмическую технику [Текст] : учеб. пособие. - Самара, 1991. - 112 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 учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>	Открытый ресурс
2	Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-14/21 от 18.10.2021
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 «Введение в специальность» 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 привлечь 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 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 методикой проведения виртуального эксперимента: обучающийся 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 виртуального эксперимента и описание его результатов: обучающийся 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: обучающийся 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 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 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.

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.20</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат филологических наук, доцент

Е. М. Бондарчук

Заведующий кафедрой социальных систем и права

кандидат юридических наук, доцент  
Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

Г. Л. Рытов

# 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 «Вербальные коммуникации в цифровой среде» заключается в том, чтобы сформировать системное представление об информационно-коммуникационном пространстве, его законах и принципах; ознакомиться с теоретическими основами вербальной коммуникации; раскрыть специфику вербальной коммуникации в цифровом обществе, осуществить подготовку обучающихся к различным формам вербального действия с использованием различных информационно-коммуникационных ресурсов, в том числе в рамках проектной методологии в профессиональной деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины «Вербальные коммуникации в цифровой среде» связаны с

- пониманием коммуникации как системного процесса, направленного на достижение результата в разных видах деятельности;
- формированием углубленного представления о вербальной коммуникации, ее признаках, характеристиках;
- изучением особенностей вербальной коммуникации в малых и больших группах;
- знакомством с законами и правилами устной и письменной вербальной коммуникации;
- освоением категориального аппарата дисциплины; общих закономерностей, видов, уровней, форм вербальной коммуникации;
- овладением знаниями и умениями, необходимыми для осуществления эффективных профессиональных вербальных действий, в том числе в рамках проектной методологии;
- овладением знаниями и умениями, необходимыми для осуществления устной и письменной вербальной коммуникации в академической среде;
- совершенствованием вербального аспекта коммуникативной компетентности;
- разработкой системного подхода к самостоятельному повышению грамотности с использованием современных цифровых источников 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)
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 русского и/или иностранного литературного языка, систему жанров устной и письменной речи, правила организации и осуществления академической и профессиональной коммуникации в зависимости от целей и условий взаимодействия. Уметь: использовать нормы русского и/или иностранного литературного языка, систему жанров устной и письменной речи, правила организации и осуществления академической и профессиональной коммуникации в зависимости от целей и условий взаимодействия. Владеть: навыками организации и осуществления академической и профессиональной коммуникации с использованием норм русского и/или иностранного языка в зависимости от целей и условий взаимодействия. ;

ПК-2 Способен осуществлять выбор форм и методов получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной области, связанной с исследованием и использованием живых систем	ПК-2.4 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: лингво-риторическую основу вербальной коммуникации в цифровой среде, принципы её применения и совершенствования в проектной методологии в профессиональной деятельности. Уметь: использовать лингво-риторическую основу вербальной коммуникации в цифровой среде, совершенствовать принципы её применения в проектной методологии в профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования лингво-риторической основы вербальной коммуникации в цифровой среде, совершенствования принципов ее применения в проектной методологии 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	<p>ПК-2 Способен осуществлять выбор форм и методов получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной области, связанной с исследованием и использованием живых систем</p>	<p>Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР, Историческая ответственность инженера, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Биологическое ресурсосведение, Региональные аспекты охраны и рационального использования биологического разнообразия, Физиология системы крови, Экология растительных и животных организмов, Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР, Историческая ответственность инженера, Биохимия тканей, Биоэкологическая экспертиза, Молекулярные механизмы гомеостаза и адаптации, Новые информационные технологии в учебном процессе, Патологическая биохимия, Современные методы биохимии, Спецпрактикум по биохимии, Спецпрактикум по физиологии, Спецпрактикум по экологии, Физиология сенсорных систем, Физиология трудовой деятельности, Физиология центральной нервной системы, Физиология эндокринной системы, Фитоценология, Хронобиология, Эволюционная биохимия, Экология насекомых-фитофагов, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Системы воздушного транспорта, Радиобиология и радиационная биохимия, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и</p>
---	--	--	---

2	ПК-2.4	<p>Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР, Историческая ответственность инженера, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР, Историческая ответственность инженера, Новые информационные технологии в учебном процессе, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в</p>
---	--------	--	---

<p>3</p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР, Историческая ответственность инженера, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностраннный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация.</p>	<p>Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР, Историческая ответственность инженера, Русский язык в профессиональной деятельности, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на</p>
----------	---	---	---

Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР,  
 Историческая ответственность инженера,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Иностраный язык,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,  
 Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
 Научная и деловая коммуникация.

Анализ отечественной и англоязычной биологической научной литературы при выполнении НИР,  
 Историческая ответственность инженера,  
 Русский язык в профессиональной деятельности,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,  
 Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на





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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 4. Уровни вербальной коммуникации. Понятия коммуникативная личность и вербальная компетентность. Межличностная, групповая и массовая вербальная коммуникации в условиях мультикультурализма и многоязычия в академической и профессиональной цифровой среде. Вербальная коммуникация как компонент многоуровневой модели коммуникативной компетентности в цифровой среде. (1 час.)
Тема 5. Стратегии устных и письменных коммуникаций. Говорение и слушание как виды речевой деятельности. Речевые законы. Речь как выражение намерения. Требования к субъекту вербальной коммуникации (говорящему). Культура и толерантность в условиях межкультурной коммуникации. Специфика устного официально-делового стиля коммуникации. Деловые беседы и переговоры. (1 час.)
Тема 6. Нормативный, коммуникативный, этический и эстетический аспекты современной вербальной коммуникации. Литературный язык как основа эффективности вербальных коммуникаций. Барьеры в вербальной коммуникации: причины возникновения, виды, способы преодоления. (1 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Коммуникация в информационном обществе: системный подход и моделирование. Структура вербальной коммуникации. Язык, речь, мышление в формировании процесса вербальной коммуникации. Языковая картина мира, языковая личность, языковое сознание. Концепции культурной, языковой, речевой и функциональной грамотности в профессиональной цифровой среде. (1 час.)
Тема 2. Проблемы профессиональной вербальной коммуникации. Речевой (вербальный) имидж как составная часть профессионального имиджа. Речь как средство утверждения социального и профессионального статуса. Стилиевые характеристики участников профессиональной вербальной коммуникации в цифровой среде. Вербальный аспект аксиальных/ретиальных, симметричных/асимметричных, односторонних/двусторонних типов коммуникации. Речевое поведение в социально ориентированной коммуникации. Совершенствование вербальной коммуникации. Речевые стратегии и их связь с технологиями личностного роста. (1 час.)
Тема 3. Неориторические дискурсивные и дескриптивные модели в рамках проектной методологии. Неориторический метод Х.Перельмана как основа современных эмоциональных и рациональных способов построения убедительной речи. Современные речемыслительные техники осуществления анализа, синтеза теоретического и эмпирического материала, абстрагирования, индукции, используемые в проектной методологии. Создание сообщения-информации о продукте (питч). Правила публичного выступления. (1 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 3. Этика речи в профессиональной деятельности, в том числе с использованием проектной методологии. Формы нелитературного языка. Речевой этикет. (4 час.)
Тема 4. Официально-деловой стиль. Подстили официально-делового стиля. Основные языковые средства: лексика, фразеология, морфология, синтаксис. Требования к оформлению документов. (3 час.)
Тема 5. Научный стиль. Подстили научного стиля. Основные языковые средства: лексика, фразеология, морфология, синтаксис научного стиля. Приемы работы с научными текстами. (4 час.)
Тема 6. Электронная коммуникация: сущность, особенности и функции. Барьеры вербальной коммуникации: причины возникновения, виды, способы преодоления. (4 час.)
Тема 7. Дискурсивные и дескриптивные модели в рамках проектной методологии. Речемыслительные техники осуществления анализа, синтеза теоретического и эмпирического материала, абстрагирования, индукции, используемые в проектной методологии. Создание сообщения-информации о продукте (питч). Правила публичного выступления. (4 час.)
Тема 8. Современные способы повышения знаний по орфографии и пунктуации русского языка. (3 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Литературный язык. Нормы современного русского литературного языка - орфоэпические, лексические, грамматические. Диагностика уровня развития вербальной коммуникации. (4 час.)
Тема 2. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности, в том числе с использованием проектной методологии. Классификация и общая характеристика. (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
(4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>

Подготовка к теме 4. Официально-деловой стиль. Подстили официально-делового стиля. Основные языковые средства: лексика, фразеология, морфология, синтаксис. Требования к оформлению документов. (8 час.)
Подготовка к теме 5. Научный стиль. Подстили научного стиля. Основные языковые средства: лексика, фразеология, морфология, синтаксис научного стиля. Приемы работы с научными текстами. (9 час.)
Подготовка к теме 6. Электронная коммуникация: сущность, особенности и функции. Барьеры вербальной коммуникации: причины возникновения, виды, способы преодоления. (9 час.)
Подготовка к теме 7. Дискурсивные и дескриптивные модели в рамках проектной методологии. Речемыслительные техники осуществления анализа, синтеза теоретического и эмпирического материала, абстрагирования, индукции, используемые в проектной методологии. Создание сообщения-информации о продукте (питч). Правила публичного выступления. (9 час.)
Подготовка к теме 8. Современные способы повышения знаний по орфографии и пунктуации русского языка. (9 час.)
<i>Традиционные</i>
Подготовка к теме 1. Литературный язык. Нормы современного русского литературного языка - орфоэпические, лексические, грамматические. Диагностика уровня развития вербальной коммуникации. (8 час.)
Подготовка к теме 2. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности, в том числе с использованием проектной методологии. Классификация и общая характеристика. (8 час.)
Подготовка к теме 3. Этика речи в профессиональной деятельности, в том числе с использованием проектной методологии. Формы нелитературного языка. Речевой этикет. (8 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Rinel-Lingo (мультимедиа-лингафонное ПО)

##### 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. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общей редакцией А. П. Панфиловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 231 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489295>
2. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общей редакцией А. П. Панфиловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04380-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490537>
3. Садовская, В. С. Основы коммуникативной культуры. Психология общения : учебник и практикум для вузов / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06390-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://www.urait.ru/bcode/491009>

### 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.] ; ответственные редакторы В. В. Химик, Л. Б. Волкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00358-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489529>
2. Десяева, Н. Д. Академическая коммуникация : учебник для вузов / Н. Д. Десяева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11434-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495695>
3. 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, 2022. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12357-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489890>

### 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	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи

2	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-14/21 от 18.10.2021
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
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)

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 «Вербальные коммуникации в цифровой среде» 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 привлечь 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 привлечь ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрисубъектные 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 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 «Вербальные коммуникации в цифровой среде» 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 (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 обучающимся 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВЕРБАЛЬНЫЕ И ВИЗУАЛЬНЫЕ КОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.21</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>русской и зарубежной литературы и связей с общественностью</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

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 №10 от 17.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать современный цифровой инструментарий в рамках исследований в профессиональной деятельности Уметь применять цифровой инструментарий в рамках исследований в профессиональной деятельности Владеть навыками совершенствования и применения цифрового инструментария в рамках 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 особенности деловой коммуникации с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия Уметь применять деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное</p>
---	--	--	---

2	ПК-6.2	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медианформационная грамотность,</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Механика сплошной среды, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в</p>
---	--------	---	--

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
---	---	---

<p>УК-4.1</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
---------------	---	---



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 34 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Коммуникативное пространство; традиционные и новые виды и способы организации коммуникативного пространства: символический, визуальный, мифологический, риторический и др. (0,5 час.)
Интернет-пространство как особая коммуникационная среда и его влияние на современные общества (0,5 час.)
Информация вербальная и визуальная, особенности их кодирования и декодирования в век цифровых технологий (0,5 час.)
Облик текста в цифровую эпоху (0,5 час.)
Современный мир как текст: «вглядывание», «вчитывание», «дешифровка» (1 час.)
Аналитика художественного текста; способы представления визуального и вербального в литературе, живописи, кино в цифровую эпоху (1 час.)
<i>Традиционные</i>
Современная коммуникация и ее модели. Способы организации коммуникации (1 час.)
Особенности передачи информации в современной коммуникации (1 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Визуальные и вербальные практики в социальных медиа (8 час.)
Визуальные и вербальные практики в массовой культуре: проблемы понимания и интерпретации (8 час.)
Навыки работы с web-ресурсами, агрегаторами новостей и аналитическими платформами (8 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Проблемы создания научного, художественного, делового текста: от визуализации идеи к практике применений (4 час.)
Самостоятельная работа: 38 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Аналитика и практика создания медиатекста (18 час.)
Современный коммуникационный инструментарий в арсенале исследователя: образы-схемы, виртуальные образы, фреймы, сценарии, символы, мифы, архетипы (20 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)



#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. Acrobat Pro (Adobe)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. 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. 7-Zip
3. GoogleДиск

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. Лабутина, В. В. Языковая компетенция современного тележурналиста: курс лекций [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line
2. Бакулев, Г. П. Массовая коммуникация. Западные теории и концепции : учеб. пособие для вузов. - М.: Аспект Пресс, 2010. - 192 с.
3. Данилова, Н. К. Филологические основы теории коммуникации : учеб. пособие. - Текст : непосредственный. - Самара.: Инсома-пресс, 2017. - 135 с.
4. Спивак, В.А. Деловые коммуникации. Теория и практика : учебник для бакалавров. - М.: Юрайт, 2015. - 460 с.

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

1. Литягина, Е. В. Психосемантика [Электронный ресурс] : основы курса и фрагменты первоисточников : учеб. пособие для вузов специальности Психология. - Самара.: Универс-групп, 2009. - on-line
2. Коноваленко, М. Ю. Теория коммуникации : учебник для бакалавров. - М.: Юрайт, 2014. - 415 с.
3. Барашкина, Е. А. Язык современных медиа : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (77)

### 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"	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2		<a href="http://dic.academik.ru">http://dic.academik.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, 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 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.

Зачет проводится в виде анализа «готовых» креолизованных текстов/создания собственных креолизованных текстов малого формата (заметка, новостное сообщение, пост в соцсетях и др.).



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИДЕИ И ИНФОГРАФИКА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.21</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

Е. В. Шокова

ст.преподаватель

И. В. Ахматова

Заведующий кафедрой издательского дела и книготорговли

кандидат педагогических наук, доцент  
Т. Ю. Демцова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книготорговли.  
Протокол №13 от 14.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 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;  уметь: соотнести цифровой инструментарий с решаемыми задачами при разработке инфографических проектов в профессиональной деятельности;  владеть: навыками применения цифрового инструментария при разработке инфографических 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 её решения;	Знать: 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;  уметь: соотнести методы визуализации информации с цифровыми технологиями и задачами проектов в профессиональной деятельности;  владеть: 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>
---	---	---	---



Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 8. Профессиональные риски и

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых</p>
--	--	--

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Традиционные</i>
Консультации по выполнению заданий (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Анализ реализованных проектов на основе инфографики в различных сферах деятельности (10 час.)
Подготовка к занятиям и тестированию (20 час.)
Выполнение тестов (8 час.)
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. 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>
2. Компьютерная графика и Web-дизайн. - Ч. 2 . - 2007. Ч. 2 . - 186 с.
3. Тулупов, В. В. Дизайн периодических изданий : Учебник для вузов. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 224 с.
4. Ситников, В.П. Техника и технология СМИ : печать, телевидение, радиовещание. - М.: Слово, Эксмо, 2005. - 415 с.
5. Техника и технология СМИ: печать, радио, телевидение, Интернет : учеб. для вузов. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 320 с.
6. 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	<a href="https://infogra.ru/">https://infogra.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Infographer – агентство инфографики и образовательный ресурс об инфографике.	<a href="http://infographer.ru/">http://infographer.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-14/21 от 18.10.2021

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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
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 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.22</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. В. Никонов

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования летательных аппаратов

доктор технических наук,  
доцент  
А. В. Болдырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов.  
Протокол №10 от 11.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

---

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

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

Цель: ознакомление студентов с широким кругом вопросов, касающихся принципов построения и организации функционирования компьютеров, вычислительных сетей и телекоммуникационных систем, технологии передачи и обработки информации.

Задачи: изучение принципов построения, архитектуры, функциональной и структурной организации; понимание принципов работы основных устройств и звеньев вычислительных машин, сетей и телекоммуникационных 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: специализированные теоретические и практические сведения о современном инструментарии в ходе исследования работы вычислительных систем и сетей. Уметь: решать естественные проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения современный инструментарий в ходе исследований работы вычислительных систем и сетей. Владеть: навыками решать естественные проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения современный инструментарий в ходе исследований работы вычислительных систем и сетей.;
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: специализированные теоретические и практические сведения об анализе поставленной задачи и осуществлении поиска информации для её решения. Уметь: решать естественные проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения анализ и поиск информации о работе вычислительных систем и сетей. Владеть: навыками решать естественные проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения анализ и поиск информации о работе вычислительных систем и сетей.;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントлогия проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  HR-digital,  Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
--	---	---

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.





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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Традиционные</i>
1. Определение вычислительной системы. Блок-схема компьютера с описанием всех компонентов. Большие компьютеры. Основные характеристики. Область применения. Примеры мэйнфреймов. 2. Микрокомпьютеры и малые компьютеры. Классификация. Персональные компьютеры, классификация, характеристики, область применения. Многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы. Схема взаимодействия компьютеров и схема взаимодействия процессоров в ВС (2 час.)
3. Основные блоки персонального компьютера. Микропроцессор. Определение, состав, структурная схема МП. Системная шина. Системная плата. Основная память. Внешняя память. Источник питания. Внешние устройства. 4. Функциональные характеристики ПК. Производительность. Разрядность. Кэш-память. Микропроцессоры. Определение. Функции. Основные параметры. Группы. (1 час.)
5. Информационно-вычислительная сеть. Определение. Задачи. Показатели качества. Виды информационно-вычислительных сетей. Определение локальных сетей и их топология. 6. Среды передачи информации. Кабели на основе витых пар. Коаксиальные кабели. Оптоволоконные кабели. Бескабельные каналы связи. (1 час.)
7. Согласование, экранирование и гальваническая развязка линий связи. 8. Назначение пакетов и их структура. Адресация пакетов. (1 час.)
9. Эталонная модель OSI. (1 час.)
10. Аппаратура локальных сетей. Стандартные сетевые протоколы. (2 час.)
11. Сеть Ethernet и Fast Ethernet. Сверхвысокоскоростные проводные сети. (2 час.)
12. Глобальная информационная сеть Интернет. Понятие. Функции. Протоколы общения компьютеров в сети Интернет. (1 час.)
13. Малые компьютеры. Характеристики, особенности. Область применения. Примеры малых компьютеров. (1 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
14. Среды передачи информации. Кабели на основе витых пар. Коаксиальные кабели. Оптоволоконные кабели. Бескабельные каналы связи. 7. Согласование, экранирование и гальваническая развязка линий связи. Назначение пакетов и их структура. Адресация пакетов. (4 час.)
15. Назначение пакетов и их структура. Адресация пакетов. (4 час.)
16. Эталонная модель OSI. (4 час.)
17. Аппаратура локальных сетей. Стандартные сетевые протоколы. (4 час.)
18. Сеть Ethernet и Fast Ethernet. Сверхвысокоскоростные проводные сети. (4 час.)
19. Глобальная информационная сеть Интернет. Понятие. Функции. Протоколы общения компьютеров в сети Интернет. (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
32. Архитектура ЭВМ Отображение адресного пространства программы на основную память (2 час.)
33. Архитектура ЭВМ Система прерываний ЭВМ (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
20. Составные части компьютера. (6 час.)
22. Диагностика сети (6 час.)
21. Проектирование сети (6 час.)
23. Концептуальная лабораторная работа: Hub против Switch (6 час.)
24. Концептуальная лабораторная работа: Решение события ARP (6 час.)
25. Деятельность по созданию умений: Сценарий протокола уровня 2 и уровня 3 (6 час.)
26. Деятельность по созданию умений: Использование Packet Tracer (6 час.)
27. Промежуточная контрольная лабораторная работа: Создание малой локальной сети (CCNA1 Hands-On Final) (6 час.)
28. Деятельность по созданию умений: Объединение коммутируемых сетей (Skill Building Activity: Merging Switched Networks) (6 час.)
29. Конфигурация персональных компьютеров в Packet Tracer (6 час.)
30. Деятельность по созданию умений: Коммутируемая сеть (4 час.)
31. Действия по устранению неполадок: Коммутируемая сеть (4 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶
2	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
3	Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	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, 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	Практические занятия	Помещение для практических занятий, 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 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. Packet Tracer

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. Пятибратов, А. П. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы : учебно-методический комплекс / А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко. – Москва : Евразийский открытый институт, 2009. – 292 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90949> (дата обращения: 14.10.2021). – ISBN 978-5-374-00108-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90949>
2. Гриценко, Ю. Б. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : ТУСУР, 2015. – 134 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480639> (дата обращения: 14.10.2021). – Библиогр.: с. 123-124. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480639>

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

1. Гук, М. Ю. Шины PCI, USB и FireWire [Текст]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2005. - 539 с.
2. Олифер, В. Г. Компьютерные сети [Текст] : принципы, технологии, протоколы : [учеб. пособие для вузов по направлению 552800 - "Информатика и вычисл. техника" и по с. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер-пресс, 2007. - 957 с.
3. Никонов, В. В. Вычислительные машины, системы и сети [Электронный ресурс] : [метод. указания к самостоят. работе]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
4. Вычислительные машины, системы и сети [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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи

2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 «Вычислительные машины, системы и сети» 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 привлечь к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам 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 внутриспредметные 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 «Вычислительные машины, системы и сети», 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 «Вычислительные машины, системы и сети», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ДВИГАТЕЛИ КАК ОБЪЕКТ ПРОИЗВОДСТВА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.23</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

Д. К. Новиков

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 №9 от 24.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 " Двигатели как объект производства" - дать студентам знания по основам конструирования авиационных двигателей (АД) в соответствии с требованиями указанного федерального государственного стандарта к бакалаврам. Это связано с тем, что конструкторско-технологическое обеспечение организации и производства АД, во многом определяется конструкцией двигателей, и они оказывают взаимное влияние друг на друга. Поэтому студентам необходимо знать предметную область. Эта дисциплина является одной из важнейших при подготовке бакалавра в области управления производством АД на промышленном предприятии.

Задача конструктора состоит в создании АД, определяющих не только их высокие технико-экономические показатели, но и возможность их изготовления современными технологиями. Это позволяет поднять конкурентоспособность российских АД в связи с необходимостью выхода на внутренний и международный рынки. Бакалавры по организации и управления производством двигателей должны владеть основами проектирования АД, методами и способами оценки влияния конструкции на технологию изготовления АД, а также их влияния на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла.

Задачи дисциплины:

- проанализировать принципы конструирования АД;
- раскрыть основные факторы, определяющие конструктивную и технологическую преемственность АД;
- показать стадии и этапы разработки двигателя, а также изучить весь набор конструкторской документации, необходимой для организации производства двигателей;
- показать необходимость системного подхода к проблеме конструирования АД и ее решения совместными усилиями ученых, конструкторов, технологов, производственников, эксплуатационников, экономистов.

Поэтому бакалаврам данного направления и профиля необходимо изучение:

- конструкций выполненных АД;
- принципов и методологии разработки конструкций АД различных типов с учетом условий эксплуатации;
- взаимодействия основных деталей и сборочных единиц в составе АД;
- классических методов конструирования основных деталей (лопатки, диски, рабочие колеса, валы и др.), а также АД в целом и их графического представления;
- типичных методов анализа дефектов при доводке, в серийном производстве и при эксплуатации АД;
- возможностей традиционных конструкторских способов повышения надежности АД в зависимости от назначения и условий работы.

Изучение вопросов конструирования АД 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.1 Проводит термодинамический анализ рабочего цикла двигателей летательных аппаратов с целью повышения энергоэффективности в ходе работ по расчету и конструированию;	Знать: 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. Уметь: 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. Владеть: 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.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Сопrotивление материалов, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как</p>
---	--	--	---

2	ПК-6.1	-	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: 4 ЗЕТ
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 56 час.
Лекционная нагрузка: 32 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Общие вопросы создания АД. Этапы создания АД. Предмет, содержание курса. Роль конструктора и организатора производства, их взаимодействие в процессе проектирования, доводки, изготовления и эксплуатации АД. Анализ основных отечественных и зарубежных фирм – производителей АД. 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 АД. 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 АД. Силовые связи роторов, особенности конструкций роторов различного типа. Способы передачи усилий. Соединения роторов компрессора и турбины, расчет осевых сил на опору. (6 час.)
Тема 3. Конструкция компрессора АД. Типы и их сравнение. Основные параметры и их выбор. Борьба с помпажом. 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. (6 час.)
Тема 4. Конструкция входных устройств. Обогрев входного устройства. Анализ форм диффузора. Влияние расположения двигателя на самолете на конструкцию (4 час.)
Тема 5. Газовые турбины. Условия работы, требования, конструктивные схемы. Типы и их сравнение. Особенности конструкций лопаток, дисков, корпусов. Конструкция сопловых аппаратов. Распределение температур по элементам турбины. Охлаждение деталей турбин. Покрытия лопаток. (4 час.)
Тема 6. Основные материалы, применяемые в компрессорах и турбинах (4 час.)
Тема 7. Камера сгорания. Основные характеристики. Типы, условия работы и основные элементы. Конструкция фронтального устройства и организация процессов смешения и горения в камере. Охлаждение основных элементов. Подвеска жаровых труб. Обеспечение ресурса. Вредные выбросы (4 час.)
Лабораторные работы: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Конструктивные схемы АД (4 час.)
Компрессоры ГТД (4 час.)
Газовые турбины (4 час.)
Практические занятия: 10 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Анализ типового технического задания (2 час.)
Составление спецификации на двигатель (4 час.)
Расчет осевой силы, действующей на ротор АД и изучение способов разгрузки (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Контроль выполнения рабочего чертежа лопатки или диска (2 час.)
Самостоятельная работа: 52 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение литературы по дисциплине (20 час.)
<i>Традиционные</i>
Анализ основных отечественных и зарубежных фирм – производителей АД (6 час.)
Конструктивные схемы роторов АД (6 час.)
Конструктивные схемы статоров АД (6 час.)
Выполнение рабочего чертежа лопатки или диска (14 час.)
Контроль (Экзамен) (36 час.)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 АД.

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 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 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; проектором; экраном настенным; доской
7	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

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. Проектирование авиационных газотурбинных двигателей [Электронный ресурс]. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2008. - on-line
2. Трянов, А. Е. Особенности конструкции узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2011. - on-line
3. Фалалеев, С. В. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок [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. 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. Старцев, Н. И. Конструкция и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - 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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
3	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор № ЗЦ-98/23 от 13.10.2023
4	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 "Двигатели как объект производства" является аналитический обзор многих вариантов конструкций выполненных АД и 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 двигателя, ведутся в интерактивном режиме. При этом студент должен на примере конкретных АД дать анализ схемы и научиться выделять из сложной конструкции АД «скелет» двигателя – 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 обратиться 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 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 и 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 экзамену лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.

### Рекомендации по организации практических занятий

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 внутриспредметные 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.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДЕЛОВЫЕ КУЛЬТУРЫ МИРА (КОНЦЕПЦИИ МОДЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ ДЕЛОВЫХ КУЛЬТУР)**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.22</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат исторических наук, доцент

С. Г. Казанцева

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №7 от 12.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 знаний о природе деловой культуры, ее связи с господствующей культурой, развитие представлений о существующих различиях в организации экономической жизни и деловом поведении разных народов, а также о формах и методах работы в мультинациональных компаниях, организациях, проектах.

Задачи:

- сформировать у обучающихся научное мышление, правильное понимание процесса взаимодействия культур;
- грамотный анализ кросс-культурных процессов;
- овладение методами анализа культурных особенностей делового поведения представителей разных стран и народов.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: различия национальных типов культур и формы их взаимодействия; Уметь: использовать как свой личный опыт взаимодействия с представителями других культур, так и интерпретировать чужой опыт кросс-культурного взаимодействия; Владеть: способностью к предвидению социально-экономических и нравственных последствий 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: основные понятия и термины дисциплины; Уметь: самостоятельно анализировать и оценивать мировоззренческие и культурные позиции людей, общества в целом; Владеть: навыками дискуссии и публичной речи, аргументированного изложения собственной точки зрения, богатым лексическим запасом.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства</p>
---	--	---	---

Историческая ответственность инженера,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,

Историческая ответственность инженера,  
 Механика сплошной среды,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. HR-менеджмент,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические



<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>
---	---	---

<p>УК-4.1</p> <p>4</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>
------------------------	---	---



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Традиционные</i>
Сущность, структура и значение (смысл) культуры (2 час.)
Основные функции культуры (2 час.)
Истоки формирования деловой культуры. Понятие деловой культуры (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Взаимодействие культур (2 час.)
Культура и личность (2 час.)
Культура и этнос (2 час.)
Глобализация и национально-культурные особенности стран мира (2 час.)
Типологии деловых культур (2 час.)
Концепция культурных измерений Г. Хофстеде (2 час.)
Теория моноактивных, полиактивных и реактивных культур Р. Льюиса (2 час.)
Теория национально-культурных различий Тромпенаарса Ф. и Хампден-Тернера Ч. (2 час.)
Представления о высоко- и низкоконтекстуальных культурах Э. Холла (2 час.)
Модель межкультурных различий Ф. Кluckхона и Ф. Стродтбека (2 час.)
Константы и переменные деловой культуры (2 час.)
Параметры межкультурных различий (2 час.)
Межкультурные коммуникации (2 час.)
Культурный шок (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Межличностные коммуникации (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Основные особенности деловой культуры России (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Особенности деловой культуры стран Северной Америки (11 час.)
Особенности деловой культуры стран Западной Европы (12 час.)
Особенности деловой культуры стран Ближнего Востока (11 час.)
Особенности деловой культуры стран Юго-Восточной Азии (12 час.)
Особенности деловой культуры Китая (11 час.)
Особенности деловой культуры стран Латинской Америки (11 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме лекций, группового обсуждения вопросов тем семинарских занятий, тестирования, выступления с презентациями по заданным темам.

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	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; 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 электронную информационно-образовательную среду Самарского университета

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)
3. MS Windows 7 (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. 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. Багдасарьян, Н. Г. Культурология [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : электрон. копия. - М.: Юрайт, 2013. - on-line
2. Каган, М. С. Культурология [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : электрон. копия. - М.: Юрайт, 2012. - on-line
3. Ионин, Л.Г. Социология культуры : Учеб. пособие для вузов. - М.: Логос, 1996. - 280с.

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

1. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент [Текст] : [учеб. по экон. и техн. специальностям и направлениям]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2005. - 447 с.
2. Деловое общение [Текст] : учеб. пособие. - М.: Дашков и К, 2008. - 528 с.
3. Красовский, Ю. Д. Организационное поведение [Текст] : учеб. для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 528 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	<a href="https://dic.academic.ru/">https://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Университетская библиотека онлайн	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)



Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.

В зависимости от способа проведения выделяют лекции: - информационные; - проблемные;

- лекции-беседы;

По дисциплине «Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур)» 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.

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 дискуссии и публичной речи, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, практического овладения дополнительным лексическим запасом. 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 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. проведение дискуссии по заранее заданным темам и вопросам.

Для этого необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливая внутри предметные и межпредметные связи;

3. представление доклада в виде сообщения-презентации с использованием иллюстративного материала это требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно и некоторых исследовательских умений;

Темы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур)», 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.

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 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 для систематизации фактического материала; подготовка сообщений к выступлению на семинаре; подготовка докладов, презентаций и др.  
- для формирования умений: подготовка сообщений к выступлению на семинаре; подготовка докладов, презентаций и др..

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

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, или студенческой конференции.

Виды СРО, предусмотренные по дисциплине «Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур)», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.20</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

А. М. Уланов

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 №9 от 24.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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 «Динамика и прочность двигателей» является ознакомление студента с основами современных методов и моделей расчета напряженно-деформированного состояния, колебаний и вибрационной прочности в деталях газотурбинных двигателей (ГТД); формирование представлений о динамическом поведении основных деталей ГТД и 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 лопаток и дисков ГТД, колебаний роторов, лопаток и дисков ГТД, методов борьбы с ними, методов защиты агрегатов ГТД от вибрации и удара, малоциклового усталости, выносливости при вибрации, износа, контактной усталости, эрозии, коррозии, жаростойкости, многокомпонентного нагружения, принципов эквивалентных испытаний, основ вибродиагностики;
- выполнение расчетно-экспериментальных лабораторных работ по исследованию напряженно-деформированного состояния реальных элементов авиационных двигателей и энергетических установок (АД и ЭУ).

## 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-7 Способен принимать участие в проведении испытаний двигателей летательных аппаратов, их узлов и агрегатов	ОПК-7.1 Строит математические модели основных элементов двигателя летательных аппаратов, составляет расчетные схемы для определения напряженно-деформированного состояния деталей; ОПК-7.2 Знает современные методы анализа статической и динамической прочности конструкции, определяет собственные частоты колебаний конструкции;	Знать: основы построения моделей, описывающих напряженно-деформированное состояние и динамику пластин и закрученных стержней (дисков и лопаток рабочих колес), формирование напряженного состояния, его общие свойства и основы расчета на статическую прочность лопаток и дисков рабочих колес ГТД. Уметь: строить математические модели основных элементов АД и ЭУ, составлять расчетные схемы для определения напряженно-деформированного состояния деталей. Владеть: способностью выполнять расчет напряженно-деформированного состояния деталей ГТД с учетом реальных условий работы, действующих нагрузок и условий крепления с помощью конечно-элементного пакета программ ANSYS.; Знать: современные методы анализа статической прочности конструкции, определение с помощью метода конечных элементов собственных частот колебаний конструкции, основы теории колебаний простейшего ротора, физику возникновения критических частот вращения ротора ГТД и влияние на них различных факторов, методы борьбы с опасными изгибными колебаниями роторов. Уметь: решать задачи проектирования рабочего колеса, связанные с обеспечением его динамической прочности. Владеть: способностью выполнять расчет собственных частот и форм колебаний лопаток и дисков ГТД, критических частот роторов ГТД 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	ОПК-7 Способен принимать участие в проведении испытаний двигателей летательных аппаратов, их узлов и агрегатов	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-7.1	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-7.2	-	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: 4 ЗЕТ
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 44 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Традиционные</i>
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 ГТД на статическую прочность. Нагрузки, действующие на лопатки. Растяжение и изгиб лопаток. Разгрузка лопаток от напряжений изгиба при помощи центробежной силы (2 час.)
Тема 4. Расчет дисков ГТД на статическую прочность. Нагрузки, действующие на диски рабочих колес ГТД. Общие свойства напряженного состояния диска. Запасы по разрушающим оборотам (2 час.)
Тема 5. Изгибные колебания роторов ГТД. 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 7. 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 8. Защита агрегатов ГТД от вибрации и удара. Оптимальное размещение виброизоляторов. Конструкции виброизоляторов для агрегатов ГТД, их преимущества и недостатки. Защита от случайной нагрузки. Воздействие удара на линейную и нелинейную системы (2 час.)
Лабораторные работы: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Работа 1. Исследование собственных частот и форм колебаний ротора при помощи механической установки (и их расчет приближенным методом динамических жесткостей) (6 час.)
Работа 2. Расчетное (в пакете программ ANSYS) и экспериментальное исследование колебаний прямоугольных и круглых пластин (6 час.)
Работа 3. Расчет диска на разрушающие обороты (с учетом пластической деформации) (6 час.)
Работа 4. Расчет в пакете программ ANSYS амплитудно-частотной характеристики простейшей виброзащитной системы (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Основные пределы прочности, используемые при расчетах деталей ГТД. Выбор пределов прочности в зависимости от условий работы детали (4 час.)
Тема 6. Собственные частоты и формы колебаний лопаток и дисков ГТД. 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.)
Самостоятельная работа: 64 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Подготовка к лабораторным работам. Выполнение расчетных работ 1 и 2 (18 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 9. Малоцикловая усталость. Влияние основных конструктивных и технологических факторов на малоцикловую долговечность. Выносливость при вибрации. Износ, контактная усталость, эрозия, коррозия, жаростойкость. Многокомпонентное нагружение. Эквивалентные испытания. Основы вибродиагностики (10 час.)
Изучение литературы из рекомендованного списка (36 час.)
Контроль (Экзамен) (36 час.)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: взаимодействия на лабораторных работах со студентами, выполняющими индивидуальное задание по расчетным работам, обсуждения проблем создания и отладки программ на языке APDL.

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 (таблица 4); 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 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; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;
6	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. ANSYS Academic Research (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. APM FEM (НТЦ АПИМ)
2. Материалы и Сортаменты (Аскон)
3. 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. 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

### 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 САЕ-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. Конструкция и проектирование авиационных газотурбинных двигателей [Текст] : [учеб. для вузов по специальности "Авиац. двигатели и энерг. установки"]. - М.: "Машиностроение", 1989. - 565 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a>	Открытый ресурс
4	Сайт по конечно-элементным пакетам программ	<a href="http://www.cadfem-cis.ru">http://www.cadfem-cis.ru</a>	Открытый ресурс
5	Открытая электронная библиотека	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
7	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
3	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор № ЗЦ-98/23 от 13.10.2023
4	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 обратиться 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 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 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 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 10. ПРАВОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ,**  
**ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.10</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент

Е. Г. Шиханова

Заведующий кафедрой социальных систем и права

Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. А. Платонов

---

# 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 сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ» заключается в формировании правовой компетентности в части информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы.

Основные задачи дисциплины:

- изучение основных правовых категорий при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ;
- овладение умениями ориентироваться в системе законодательства и навыками самостоятельного принятия решений по использованию правовых норм в профессиональной деятельности;
- формирование навыков обеспечения правового сопровождения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

## 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 рекомендации по использованию результатов исследований в области наноиндустрии для реального сектора экономики	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знает: основные теоретические конструкции дисциплины; принципы и методы проектной работы. Умеет: определять последовательность действий для получения результата. Владеет навыками: разработки и обоснования проекта.
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;	Знает: нормы составления документов, необходимых для сопровождения НИОКТР. Умеет: осуществлять сбор, систематизацию и классификацию информации по соответствующим направлениям науки и техники. Владеет навыками: устного и письменного консультирования по сопровождению НИОКТР;

## 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	<p>ПК-2 Способен разрабатывать рекомендации по использованию результатов исследований в области наноиндустрии для реального сектора экономики</p>	<p>Введение в наноинженерию, Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Коммуникация в научном сообществе, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое</p>	<p>Основы инноватики, Полимерные материалы, Порошковая металлургия, Механические свойства материалов, Электротехника и наноэлектроника, Композиционные материалы, Теория катализа и технология катализаторов, Историческая ответственность инженера, Коррозия и защита металлов, Материаловедение наноматериалов и наносистем, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Системы воздушного транспорта, Управление проектами в профессиональной деятельности, Горюче-смазочные материалы, Нанотехнологии в аналитическом приборостроении, Получение объемных нанокристаллических материалов и изделий, Технологии дифракционной микрооптики, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности.</p>
---	---	---	--

<p>ПК-2.3</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,          Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,          Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,          Эффективные коммуникативные технологии,          Коммуникация в научном сообществе,          Английский язык для карьерного роста,          Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,          Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,          Инструменты моделирования текста,          Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,          Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,          Когнитивные основы изучения иностранного языка,          Медиаинформационная грамотность,          Навыки XXI века: критическое</p>	<p>Основы инноватики,          Историческая ответственность инженера,          Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,          Системы воздушного транспорта,          Управление проектами в профессиональной деятельности,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент.</p>
---------------	---	---



УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Коммуникация в научном сообществе,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,  
Практикум публичного выступления на

Историческая ответственность инженера,  
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Коммуникация в научном сообществе,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,  
Практикум публичного выступления на

<p>4</p>	<p>УК-4.1</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Коммуникация в научном сообществе, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Коммуникация в научном сообществе, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>
----------	---------------	---	--



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Правовое регулирование выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (0,5 час.)
Правовая охрана секретов производства (ноу – хау) (1 час.)
Результаты НИОКТР как объекты интеллектуальной собственности (1 час.)
Способы защиты результатов интеллектуальной деятельности (1 час.)
Договоры о передаче интеллектуальных прав и их особенности (1 час.)
<i>Традиционные</i>
Общие положения права интеллектуальной собственности. (0,5 час.)
Правовая охрана объектов авторского и патентного права. (1 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Правовое регулирование выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (4 час.)
Общие положения права интеллектуальной собственности. (4 час.)
Правовая охрана объектов авторского и патентного права. (4 час.)
Правовая охрана секретов производства (ноу – хау) (4 час.)
Результаты НИОКТР как объекты интеллектуальной собственности (6 час.)
Договоры о передаче интеллектуальных прав и их особенности (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Способы защиты результатов интеллектуальной деятельности (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Договоры о передаче интеллектуальных прав и их особенности (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Правовое регулирование выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (6 час.)
Общие положения права интеллектуальной собственности. (10 час.)
Правовая охрана объектов авторского и патентного права. (10 час.)
Правовая охрана секретов производства (ноу – хау) (10 час.)
Результаты НИОКТР как объекты интеллектуальной собственности (10 час.)
Способы защиты результатов интеллектуальной деятельности (10 час.)
Договоры о передаче интеллектуальных прав и их особенности (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 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 самостоятельной работы	учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в сеть Интернет и информационно-образовательную среду Самарского университета
5	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

##### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2016 (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. 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. Шиханова, Е. Г. Правовое регулирование инженерной деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Г. Шиханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13811-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466914> (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/466914>
2. Жарова, А. К. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14593-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488773> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488773>

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

1. Шиханова, Е. Г. Правоведение : учеб.-метод. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (2,

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	<a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Федеральная служба по интеллектуальной собственности	<a href="https://rospatent.gov.ru/ru">https://rospatent.gov.ru/ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
2	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)

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 внутриспредметные 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.





**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ДОП 10. УПРАВЛЕНИЕ ПРАВАМИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.10</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат юридических наук, доцент

А. А. Инюшкин

Заведующий кафедрой социальных систем и права

кандидат юридических наук, доцент  
Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №7 от 06.03.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. А. Платонов

# 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 – углубленное изучение специфики управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий; углубленное усвоение положений законодательства Российской Федерации, регулирующего отношения, складывающиеся в интеллектуальной собственности, и смежного с ним законодательства и практики его применения в части регулирования инновационной деятельности; уяснение специфики правового положения участников отношений в сфере информационных технологий; формирование у студентов знаний и умений, позволяющих разрешать спорные ситуации, возникающие по поводу управления правами на результаты интеллектуальной деятельности, а также квалифицированно проводить научные исследования, касающиеся особенностей регулирования в сфере информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- определение места права интеллектуальной собственности в системе отраслей российского права; систематизация и изучение источников управления в сфере информационных технологий;
- анализ природы правоотношений в сфере интеллектуальной собственности;
- раскрытие специфических особенностей правового регулирования правоотношений, возникающих по поводу осуществления интеллектуальной собственности и по поводу государственного воздействия в сфере информационных технологий, причин и целей появления регулирования в сфере управления интеллектуальными правами;
- изучение отдельных специальных аспектов проблематики права интеллектуальной собственности (механизм введения в оборот результатов интеллектуальной деятельности бюджетными учреждениями; государственное стимулирование предпринимательской деятельности, ориентированной на создание и коммерциализацию инноваций; правовой статус участников отношений в сфере инновационного права, информационных технологий и т.д.);
- изложение основных тенденций реформирования права интеллектуальной собственности на современном этапе.

## 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 рекомендации по использованию результатов исследований в области наноиндустрии для реального сектора экономики	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	<p>Обучающейся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности и интеллектуальной собственности</li> <li>- механизмы понимания, совершенствования и применения современного инструментария в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности</li> <li>- методологию управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий</li> </ul> <p>Обучающейся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать проектную методологию управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий в профессиональной деятельности</li> <li>- применять современный инструментарий в сфере информационных технологий</li> </ul> <p>Обучающейся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий</li> <li>- навыками управление правами на результаты интеллектуальной деятельности</li> </ul>

<p>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</p>	<p>УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей;</p>	<p>Обучающейся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- круг задач в рамках поставленных целей в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности и интеллектуальной собственности</li> <li>- круг задач в рамках поставленных целей управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий</li> </ul> <p>Обучающейся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать круг задач в рамках поставленных целей управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий в профессиональной деятельности</li> <li>- применять задачи в рамках поставленных целей в сфере информационных технологий</li> </ul> <p>Обучающейся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения круга задач при использовании прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий</li> <li>- навыками определения круга задач в рамках поставленных целей управление правами на результаты интеллектуальной деятельности</li> </ul> <p>;</p>
--	--	--

## 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)
---	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

<p>ПК-1</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Организационно-управленческая практика,          Анализ данных,          Управление ИТ-сервисом и контентом,          Инвестиционный менеджмент,          Моделирование управления в кризисах,          Системы поддержки и принятия решений,          Управление инновациями и инвестициями,          Системы воздушного транспорта,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ.</p>	<p>Инвестиционный менеджмент,          Системы поддержки и принятия решений,          Управление инновациями и инвестициями,          Управление проектами,          Системы воздушного транспорта,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Проектирование информационных систем,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Анализ и совершенствование бизнес-процессов,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в</p>
-------------	--	---

<p>ПК-1.1</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Организационно-управленческая практика,          Моделирование управления в кризисах,          Системы воздушного транспорта,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом.</p>	<p>Системы воздушного транспорта,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Проектирование информационных систем,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Анализ и совершенствование бизнес-процессов,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в</p>
---------------	---	---

3	<p>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</p>	<p>Социальное предпринимательство, Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>
---	--	---	--

4	УК-2.1	<p>Социальное предпринимательство, Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>
---	--------	---	--



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
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Управление интеллектуальной собственностью в РФ. Право и Интернет (2 час.)
Участники правоотношений в сфере информационных технологий (2 час.)
Правовые проблемы информационной безопасности. (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Понятие и источники права интеллектуальной собственности (2 час.)
Информационное право и защита интеллектуальной собственности. Право на информацию и основные термины. (2 час.)
Ответственность в сфере информационного права и за нарушение права интеллектуальной собственности. (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Информационное право и защита интеллектуальной собственности. Право на информацию и основные термины. (2 час.)
Правовые проблемы информационной безопасности. (2 час.)
Договоры в сфере информационных технологий (2 час.)
Общее и специальное нормативное регулирование в области управления данными. (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Понятие и источники права интеллектуальной собственности (2 час.)
Субъекты прав интеллектуальной собственности в сфере информационных технологий (2 час.)
Управление интеллектуальной собственностью в РФ. Право и Интернет (2 час.)
Участники правоотношений в сфере информационных технологий (2 час.)
Особенности регулирования информационных отношений, возникающих в деятельности печатной прессы и электронных средств массовой информации (2 час.)
Правовая регламентация патентно-лицензионной политики (2 час.)
Международный опыт правового регулирования в сфере информационных технологий (2 час.)
Государственное воздействие на информационные технологии (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Договоры в сфере информационных технологий (2 час.)
Правовая регламентация патентно-лицензионной политики (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Правовые проблемы информационной безопасности. (20 час.)
<i>Традиционные</i>
Участники правоотношений в сфере информационных технологий (18 час.)
Международный опыт правового регулирования в сфере информационных технологий (15 час.)
Управление интеллектуальной собственностью в РФ. Право и Интернет (15 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии:  
Технология интерактивного коллективного взаимодействия (лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, дискуссия, коллективное обсуждение задач и 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	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 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	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 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 Office 2021 (Microsoft)
2. 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. Adobe Acrobat Reader
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. Жарова, А. К. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14593-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488773> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/intellektualnoe-pravo-zaschita-intellektualnoy-sobstvennosti-488773#page/1>
2. Гумерова, Г. И. Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие для вузов / Г. И. Гумерова, Э. Ш. Шаймиева. — 4-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14774-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497520> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/upravlenie-intellektualnoy-sobstvennostyu-497520#page/1>

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

1. Лихолетов, В. В. Экономико-правовая защита интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / В. В. Лихолетов, О. В. Рязанцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13498-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497547> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/ekonomiko-pravovaya-zaschita-intellektualnoy-sobstvennosti-497547#page/1>
2. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06608-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494062> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/upravlenie-innovაციями-494062#page/1>
3. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник для вузов / П. У. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией П. У. Кузнецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02598-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488769> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-v-yuridicheskoy-deyatelnosti-488769#page/1>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Официальный сайт: ФИПС	<a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
2	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	Профессиональная база данных, Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2023 от 22.08.2023, 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. 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 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.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий 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. 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. устный опрос теоретического материала - носит воспроизводящий характер, выявляет 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 внутриспредметные 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.

Контролируемая аудиторная самостоятельная работа (КСР) направлена на углубление и закрепление знаний обучающегося, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на аудиторных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Основными видами КСР являются: работа с литературой и другими источниками информации, в том числе электронными; решение проблемных и ситуационных задач; составление документов. Виды КСР предусмотрены в Фонде оценочных средств.

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, подготовка докладов; составление библиографии; подготовка к тестированию и др.;

- для формирования умений: решение задач по образцу; решение ситуационных профессиональных задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности на основе ситуационных задач.

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.

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

Формами текущего контроля знаний обучающихся являются: устный опрос, ситуационные задачи (кейсы), тестовые задания.

Формой промежуточного контроля качества усвоения учебной программы является зачёт.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 11. ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.11</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

phd, доцент

М. О. Скирко

Заведующий кафедрой социальных систем и права

кандидат юридических наук, доцент  
Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. А. Платонов



# 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 теоретического и практического фундамента для безопасной цифровой коммуникации и успешного использования цифровых ресурсов для личных и профессиональных целей.

Задачи: приобретение необходимых навыков для безоасной коммуникации в цифровой среде путем изучения основ и возможностей цифровых коммуникаций, основных угроз и рисков.

## 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 рекомендации по использованию результатов исследований в области наноиндустрии для реального сектора экономики	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основные формы и методы получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере; Уметь: применять основные формы и методы получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности для профессиональных целей; Владеть: навыками получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере.;
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 и стандарты деловой коммуникации, в том числе в цифровой среде; Уметь: применять основные стратегии деловой коммуникации, в том числе в цифровой среде; Владеть: навыками ведения деловой коммуникации, в том числе в деловой среде.;

## 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	<p>ПК-2 Способен разрабатывать рекомендации по использованию результатов исследований в области наноиндустрии для реального сектора экономики</p>	<p>Введение в наноинженерию, Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Коммуникация в научном сообществе, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность,</p>	<p>Основы инноватики, Полимерные материалы, Порошковая металлургия, Механические свойства материалов, Электротехника и наноэлектроника, Композиционные материалы, Теория катализа и технология катализаторов, Историческая ответственность инженера, Коррозия и защита металлов, Материаловедение наноматериалов и наносистем, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Системы воздушного транспорта, Управление проектами в профессиональной деятельности, Горюче-смазочные материалы, Нанотехнологии в аналитическом приборостроении, Получение объемных нанокристаллических материалов и изделий, Технологии дифракционной микрооптики, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования.</p>
---	---	--	---

Историческая ответственность инженера,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Коммуникация в научном сообществе,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,

Основы инноватики,  
 Историческая ответственность инженера,  
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Управление проектами в профессиональной деятельности,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Коммуникация в научном сообществе,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной

Историческая ответственность инженера,  
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Коммуникация в научном сообществе,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной

<p>4</p>	<p>УК-4.1</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Коммуникация в научном сообществе, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Коммуникация в научном сообществе, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>
----------	---------------	--	---



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Введение в коммуникации в цифровой среде (2 час.)
Основы цифровых коммуникаций (понятие, виды, история) (2 час.)
Возможности коммуникаций (функциональные, диджитал) (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Место цифровых коммуникаций в современном мире. (8 час.)
Массовые цифровые коммуникации. (8 час.)
Угрозы digital-коммуникаций в эпоху перемен) (8 час.)
Цифровой минимализм (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Закрепление знаний и умений по цифровой безопасности (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Основные виды интернет-продвижения. (20 час.)
Маркетинговые аспекты цифровых коммуникаций. (20 час.)
Методы и способы SMM. Платформы для SMM: социальные сети, мобильные устройства. (20 час.)
Стратегии SMM. Ключевые ошибки SMM.) (8 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 индивидуальное решение задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

лекций, практических заданий в виде работы над текстовыми заданиями и ответами на вопросы, написании аналитических статей по предоставленным материалам, применении творческого потенциала для создания презентаций (в свободной форме, но по конкретным вопросам).

#### 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; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
2	Практики	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
3	Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
4	Самостоятельная работа	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	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.

##### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2021 (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. Скивко, М. О. Анализ рынка глобальных трендов : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2,021. - 1 файл ( 0
2. Дубровина, Н. А. Маркетинговые коммуникации : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2,019. - 1 файл (62

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

1. Лабутина, В. В. Языковая компетенция современного тележурналиста: курс лекций [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2,019. - 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	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)

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 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 осуществляется посредством контрольных аудиторных самостоятельных работ; при выполнении всех заданий в указанные сроки студент получает допуск к зачету. Невыполнение указанных заданий не лишает обучающихся права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачет. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ДОП 11. ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.11</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат педагогических наук

Д. С. Дмитриев

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами

доктор педагогических наук, профессор  
Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.  
Протокол №8 от 01.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 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. 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. 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 8. Профессиональные риски и</p>
---	---	--	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной



УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 История (история России, всеобщая история),  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
 Искусственный интеллект в научных исследованиях,  
 Материалы и технологии будущего.

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Философия,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
 Искусственный интеллект в научных

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 20 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1.1. Предпосылки и основные направления развития защиты информации и цифровой гигиены. (2 час.)
Тема 1.4. Реагирование на чрезвычайные ситуации (инциденты) в сфере защиты безопасности и цифровой гигиены (1 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1.2. Защита информации и цифровая гигиена на разных организационных уровнях (2 час.)
Тема 1.3. Политика информационной безопасности. Содержание детализированной политики безопасности (1 час.)
Практические занятия: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1.1. Предпосылки и основные направления развития защиты информации и цифровой гигиены. (1 час.)
Тема 1.2. Защита информации и цифровая гигиена на разных организационных уровнях (4 час.)
Тема 1.3. Политика информационной безопасности. Содержание детализированной политики безопасности (1 час.)
Тема 1.4. Реагирование на чрезвычайные ситуации (инциденты) в сфере защиты безопасности и цифровой гигиены (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1.10. Современные аспекты цифровой гигиены (2 час.)
Самостоятельная работа: 88 час.
<i>Традиционные</i>
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 (24 час.)
Тема 1.8. Разработка структурных элементов политики информационной безопасности и защиты информации (24 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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека "Elibrary"	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи

2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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.





**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 12. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.12</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

Е. В. Шокова

ст.преподаватель

И. В. Ахматова

Заведующий кафедрой издательского дела и книготорговли

кандидат педагогических наук, доцент  
Т. Ю. Демцова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книготорговли.  
Протокол №13 от 14.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 компетенций по применению средств и методов компьютерной визуализации информации в профессиональной деятельности при подготовке медиапроектов.

Задачи:

- формирование навыков структурирования и визуального представления информации;
- овладение методами и средствами визуализации;
- получение опыта использования программного обеспечения 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: обладает знаниями о цифровом инструментарии, используемом при визуализации проектов в профессиональной деятельности; уметь: соотносить цифровой инструментарий с решаемыми задачами при визуализации проектов в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения цифрового инструментария при визуализации 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: сущность понятия «компьютерная визуализация информации», основные методы и технологии создания электронного и печатного контента, основанного на визуализации информации; уметь: выбирать и обосновывать методы и технологии создания электронного и печатного контента, основанного на визуализации информации в соответствии с заданием; владеть: навыками создания электронного и печатного контента, основанного на визуализации информации в соответствии с заданием.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ.</p>
---	--	--	---

<p>ПК-6.2</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность,</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Механика сплошной среды, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент.</p>
---------------	--	--

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

УК-4.1

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.





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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Традиционные</i>
Теория и практика визуальных коммуникаций (2 час.)
Технологии визуализации информации (4 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Традиционные</i>
Графические методы представления результатов эксперимента и статистической информации (8 час.)
Алгоритмы и инструменты визуализации информации (8 час.)
Практикум по разработке инфографики и презентаций (14 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Консультации по выполнению практических заданий (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к занятиям, тестированию и зачету (28 час.)
Визуализация коммерческой информации (20 час.)
Визуализация социальной, научной и учебной информации (20 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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)

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. Смикилас, М. Инфографика [Текст] : коммуникация и влияние при помощи изобр. : [пер. с англ.]. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород. : Питер, 2014. - 150 с.
2. Компьютерная графика и Web-дизайн. - Ч. 2. - 2007. Ч. 2. - 186 с.

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

1. 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>
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

### 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	<a href="https://infogra.ru/">https://infogra.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Infographer – агентство инфографики и образовательный ресурс об инфографике.	<a href="http://infographer.ru/">http://infographer.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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.

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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 12. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ И ПОИСК НОВЫХ ИДЕЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.12</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

ст.преподаватель

Д. А. Калмыкова

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами

доктор педагогических наук, профессор  
Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.  
Протокол №8 от 01.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

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

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

**ЦЕЛЬ:** создание особых условий для формирования и развития у обучающихся человеко-центричного стиля мышления, для которого характерно генерирование инновационных решений с помощью постоянного взаимодействия с конечным потребителем, понимание дизайнерского проектирования как творческого процесса.

### ЗАДАЧИ:

- ознакомить обучающихся с основными теоретическими положениями развития креативного мышления, сформировать представления об особенностях творческого мышления;
- ознакомить обучающихся с методологией дизайн-мышления, а также с передовым опытом применения практик дизайн-мышления в различных сферах;
- сформировать у обучающихся навыки системного анализа потребностей рынка, создания потребительской ценности по методике дизайн-мышления;
- сформировать у обучающихся навыки генерации инновационных идей, прототипирования и тестирования на основе дизайн-мышления и бизнес-эмпатии.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: основные методы генерации идей, применяемых в процессе создания объектов визуальной информации и проверки их на соответствие потребностям целевой аудитории УМЕТЬ: анализировать потребности рынка с помощью инструментов дизайн-мышления ВЛАДЕТЬ: навыками проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории;
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: теорию и методологию дизайн-мышления УМЕТЬ: выстраивать эффективное взаимодействие с конечными пользователями инновационных решений ВЛАДЕТЬ: навыками отбора и применения инструментов дизайн-мышления для решения различных практических 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику.</p>
---	---	---	--

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 8. Профессиональные риски и</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	---	--

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	---	--

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	--	---

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Креативное мышление и его значение. Организация и управление творческим процессом (4 час.)
Тема 2. Введение в дизайн-мышление. Этапы работы по схеме дизайн-мышления (8 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 3. Исследования как важнейший этап проектирования дизайна (6 час.)
Тема 4. Генерация идей и выбор решения: методики и технологии (6 час.)
Тема 5. Прототипирование (6 час.)
Тема 6. Тестирование и анализ обратной связи (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 2. Введение в дизайн-мышление. Этапы работы по схеме дизайн-мышления (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 3. Исследования как важнейший этап проектирования дизайна (15 час.)
Тема 4. Генерация идей и выбор решения: методики и технологии (15 час.)
Тема 5. Прототипирование (15 час.)
Тема 6. Тестирование и анализ обратной связи (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, 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 2019 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)
3. MS Office 2010 (Microsoft)
4. 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. Adobe Acrobat Reader
2. DjVu Reader
3. Google Docs

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. Владимиров, И. Ю. Современные теории мышления : учебное пособие : [16+] / И. Ю. Владимиров, Ю. К. Корнилов, С. Ю. Коровкин. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 179 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441286> Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7954-8. – DOI 10.23681/441286. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=441286](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=441286)
2. Орлова, С. Н. Развитие творческого мышления личности / С. Н. Орлова ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014. – 197 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428876> Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428876>
3. Шпаковский, В. О. PR-дизайн и PR-продвижение : учебное пособие / В. О. Шпаковский, Е. С. Егорова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 453 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493884> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0217-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=493884](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493884)
4. Дубина, И. Н. Творческие решения в управлении и бизнесе : учебное пособие для вузов / И. Н. Дубина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08605-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491933> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491933>

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

1. Семиглазов, В. А. Инновационный менеджмент : учебное пособие / В. А. Семиглазов ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 173 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480950> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=480950](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480950)
2. Сурова, Н. Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление : учебное пособие / Н. Ю. Сурова. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 416 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683448> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02738-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=683448](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=683448)
3. Современные исследования интеллекта и творчества / под ред. А. Л. Журавлева, Д. В. Ушакова, М. А. Холодной. – Москва : Институт психологии РАН, 2015. – 608 с. : табл., схем. – (Экспериментальные исследования). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430625>. – ISBN 978-5-9270-0301-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430625>

### 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

## 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

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 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.

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 12. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.12</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

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. Децова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книгораспространения.  
Протокол №13 от 14.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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 овладение практическими навыками создания и обработки векторных и растровых изображений.

Задачами освоения дисциплины является применение методов и прикладных программных средств для создания и обработки различных видов графической информации 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: технические и программные методы и средства редактирования текстового и визуального контента;  уметь: выбирать технические и программные методы и средства редактирования текстового и визуального контента;  владеть: навыками использования технических и программных методов и средств редактирования текстового и визуального контента.;
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: сущность понятия «компьютерная графика», основные методы и технологии работы с компьютерной графикой;  уметь: выбирать и обосновывать методы и технологии компьютерной графики;  владеть: навыками использования компьютерной графики при создании или редактировании текстовой и изобразительной 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>
---	---	--	--

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда.</p>
---------------	---	---

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
--	--	--

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 История (история России, всеобщая история),  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
 Искусственный интеллект в научных

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Философия,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.





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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Виды и области применения компьютерной графики (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Компьютерные издательские системы. Процедуры обработки в КИС изобразительной информации (8 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение интерфейса программы растровой графики Adobe Photoshop. Изучение методов работы с выделенными областями (4 час.)
Изучение интерфейса редактора векторной графики Adobe Illustrator и использование инструментария для создания векторных объектов (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Изучение возможностей коррекции растрового изображения, используя различные цветовые пространства (8 час.)
Изучение методов работы с графическими объектами на примере векторной графики (8 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Промежуточное тестирование (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Растровая (пиксельная) графика (16 час.)
Векторная графика (12 час.)
Фрактальная и трёхмерная (3D) графика (10 час.)
Форматы графических файлов (10 час.)
<i>Традиционные</i>
Подготовка к занятиям (20 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 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. Бесплатный архиватор 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. Компьютерная графика и Web-дизайн [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. Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации в полиграфии [Электронный ресурс]. - Самара.: Самар. ун-т, 2015. - on-line

2. Ахматова, И. В. Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации. - Ч. 1. - 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	Adobe Photoshop. Руководство пользователя.	<a href="https://helpx.adobe.com/ru/photoshop/user-guide.html">https://helpx.adobe.com/ru/photoshop/user-guide.html</a>	Открытый ресурс
2	Adobe Illustrator. Руководство пользователя.	<a href="https://helpx.adobe.com/ru/illustrator/user-guide.html">https://helpx.adobe.com/ru/illustrator/user-guide.html</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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.

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ДОП 13. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: ИНСТРУМЕНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИЕЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.13</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социологии и культурологии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат филологических наук, доцент

Н. А. Масленкова

кандидат  
социологических наук,  
доцент

Заведующий кафедрой социологии и культурологии

Ю. В. Васькина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.  
Протокол №8 от 23.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

---

# 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 базовых представлений об особенностях использования цифровых технологий в маркетинге для взаимодействия с целевой аудиторией (ЦА).

Задачи дисциплины:

- определить теоретические основы использования цифровых технологий (ЦТ) в области маркетинга;
- дать представление об основных составляющих сферы цифрового маркетинга;
- описать новые инструменты для оптимизации сбора, обработки и анализа данных, необходимых для разработки эффективной маркетинговой стратегии;
- определить поле методов для выстраивания эффективного взаимодействия с ЦА.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: теоретические концепции в проведении научных и научно прикладных исследований Уметь: осознанно применять аналитику и консалтинг в соответствии с конкретной исследовательской ситуацией Владеть: приемами интерпретации и прикладного применения теоретических концепций для проведения исследований;
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: механизмы функционирования цифровых медиа в контексте поставленных задач Уметь: применять адекватные инструменты для оптимизации сбора, обработки и анализа данных, необходимых для разработки эффективной маркетинговой стратегии Владеть: способами исследования механизмов функционирования цифровых медиа для воздействия на ЦА;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 8. Профессиональные риски и</p>
---	---	---	--

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 История (история России, всеобщая история),  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
 Искусственный интеллект в научных исследованиях,  
 Материалы и технологии будущего.

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Философия,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
 Искусственный интеллект в научных

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Цифровая экономика. Классический и цифровой маркетинг: от 4Р к 4С (4 час.)
Целевая аудитория: сегментирование, таргетирование, позиционирование. Коммуникативные стратегии (4 час.)
Интернет-ресурсы и инструменты для реализации маркетинговых проектов (4 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Сайты, мобильные приложения, посадочные страницы (2 час.)
Комплекс цифрового маркетинга (2 час.)
Аффинити индекс на B2C рынках. Look-alike таргетинг (2 час.)
SEO. Контекстная реклама (2 час.)
Методы расчета эффективности маркетинговых мероприятий. ROMI, ROAS (2 час.)
Принципы оплаты рекламы в Интернет (2 час.)
Анализ данных и веб-аналитика (2 час.)
Сравнительный анализ SEO-сервисов конкурентов (2 час.)
Возможности использования в маркетинге специальных сервисов по созданию мобильных приложений (2 час.)
Agile software development, agile-методы (2 час.)
Последовательность создания кампании контекстной рекламы. Ставки и аукционы в Яндекс.Директ и Google AdWords
Последовательность создания кампании контекстной рекламы. Ставки и аукционы в Яндекс.Директ и Google AdWords (2 час.)
Маркетинг баз данных. E-mail маркетинг (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Мониторинг медиа (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Медийная реклама (10 час.)
Оффлайн-цифровая реклама (10 час.)
Сарафанный маркетинг (10 час.)
Биг-дата в маркетинге (10 час.)
CRM-маркетинг (10 час.)
Интеграция цифровых каналов с оффлайном (10 час.)
Сегментация потребителей и расчет аффинити-индекса (8 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:  
проблемных лекций, лекций-бесед, групповых дискуссий, эвристических бесед.

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. 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. Google Chrome
2. Google Docs
3. Microsoft Office Excel 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. Чертыковцев, В. К. Маркетинг [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
2. Дубровина, Н. А. Маркетинговые коммуникации : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - 1 файл (62)

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

1. Цаплина, Н. А. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Самар. ун-т, 2009. - on-line
2. Чумиков, А. Н. Связи с общественностью : теория и практика : учеб. пособие. - Текст : непосредственный. - М.: Дело, 2014. - 551 с., 48

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Шмидт Э., Розенберг Дж., Игл А. Как работает Google / [пер. с англ. Д. Барретт]: Эксмо; Москва; 2015.	<a href="https://www.rulit.me/books/kak-rabotaet-google-read-394786-1.html">https://www.rulit.me/books/kak-rabotaet-google-read-394786-1.html</a>	Открытый ресурс
2	Ивентишес	<a href="https://eventicious.ru">https://eventicious.ru</a>	Открытый ресурс
3	2event.com	<a href="https://2event.com">https://2event.com</a>	Открытый ресурс
4	ЯндексДирект	<a href="https://yandex.ru/support/direct/">https://yandex.ru/support/direct/</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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
5	Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ	Профессиональная база данных, 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.
- Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 13. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: РЕПУТАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.13</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

М. Е. Цибарева

доцент

Е. П. Солодова

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами

доктор педагогических наук, профессор  
Н. В. Солодова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.  
Протокол №8 от 01.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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 глубоких теоретических и практических знаний в репутационных технологиях управления в современных компаниях, в приобретении навыков использования коммуникационных средств и коммуникативных приемов в корпоративном репутационном менеджменте.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить с предпосылками возникновения репутационного менеджмента;
- сформировать комплексное представление о направлениях развития цифрового маркетинга и способах защиты бренда;
- выявить различия между имиджем и репутацией;
- развить умение построения коммуникационного поля и потоков компании;
- развить навык формирования деловой репутации компании;
- сформировать навык мониторинга коммуникационного окружения компании.
- изучить основные виды площадок;
- сформировать навык самостоятельной работы на Интернет- площадках;
- развить умение выделять целевые аудитории и использовать каналы выхода на целевые аудитории;
- развить умение самостоятельно выстраивать стратегию работы в интернете.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основы управленческой организационной и маркетинговой деятельности, а также основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач в коммуникационной и репутационной политике современной компании; Уметь: использовать современные средства связи и информационные технологии для работы с информацией и принятия конкретных управленческих решений; Владеть: навыками управления репутацией и имиджем компании, имеющим конкретное практическое содержание;
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 методы и технологии формирования корпоративной репутации, индивидуальной узнаваемости и имиджа; Уметь: планировать рабочие репутационные и имиджевые мероприятия; Владеть: категориально-понятийным аппаратом в сфере формирования деловой репутации, навыками по восстановлению имиджа компании;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику.</p>
---	---	--	---

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントлогия проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 8. Профессиональные риски и</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	---	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	--	---



4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	---	--

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Технологии управления деловой репутацией (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Формирование бренда в цифровом пространстве (4 час.)
Изучение потребителей в цифровой среде (2 час.)
Деловая репутация и ее параметры (2 час.)
Информационная основа репутации (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Формирование бренда в цифровом пространстве (4 час.)
Изучение потребителей в цифровой среде (4 час.)
Деловая репутация и ее параметры (4 час.)
Информационная основа репутации (4 час.)
Технологии управления деловой репутации (4 час.)
Управление карьерой и создание персонального бренда (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Управление карьерой и создание персонального бренда (2 час.)
Формирование бренда в цифровом пространстве (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Формирование бренда в цифровом пространстве (10 час.)
Изучение потребителей в цифровой среде (10 час.)
Деловая репутация и ее параметры (10 час.)
Информационная основа репутации (10 час.)
Технологии управления деловой репутацией (10 час.)
Управление карьерой и создание персонального бренда (10 час.)
Перспективы развития цифрового маркетинга и способы защиты бренда (8 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 2019 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)
3. 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. Adobe Acrobat Reader
2. DjVu Reader
3. Google Docs

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. Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 68 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15010-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497224> (дата обращения: 25.09.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497224>
2. Сальникова, Л. С. Репутационный менеджмент. Современные подходы и технологии : учебник для вузов / Л. С. Сальникова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14592-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488936> (дата обращения: 25.09.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488936>

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

1. Мандыч, И. А. Цифровой маркетинг : учебное пособие / И. А. Мандыч. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163841> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/163841>
2. Мандыч, И. А. Цифровой маркетинг : учебное пособие / И. А. Мандыч. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 2 — 2021. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176560> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/176560>
3. Куликова, Т. А. Репутационный менеджмент : учебное пособие / Т. А. Куликова. — Пенза : ПГУ, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-907185-79-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162297> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162297>

### 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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. 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.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 14. ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.14</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. А. Печенин

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент  
А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко



# 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 для решения прикладных задач в технических системах» является формирование и развитие у студентов знаний по основам программирования на языке Python, раскрыть и научить навыкам работы с библиотеками NumPy, Matplotlib и SciPy для проведения научных и инженерных расчетов, приобретение навыков работы в командах над проектами с использованием распределённой системой управления версиями Git.

Задачи:

- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области структурного программирования и синтаксиса языка Python;
- формирование у студентов научного мышления, правильного понимания понятий, методов решения прикладных задач с использованием программирования;
- выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в области инженерных расчетов.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основы программирования Уметь: создавать программные скрипты, позволяющие решать поставленные расчетные задачи Владеть: навыками работы в библиотеках для инженерных расчетов ;
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 понятия и принципы работы с распределенными системами управления версиями Уметь: работать над общим проектом в рамках команды Владеть: методикой клонирования, добавления, извлечения и отправки изменений из локальной системы в удаленный репозиторий ;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства</p>
---	--	--	--

Историческая ответственность инженера,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,

Историческая ответственность инженера,  
 Механика сплошной среды,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. HR-менеджмент,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,  
Практикум публичного выступления на

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,  
Практикум публичного выступления на

<p>УК-4.1</p> <p>4</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>
------------------------	--	--



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Основы работы с Git (2 часа) (2 час.)
Тема 3. Структурное программирование (2 часа) (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Введение в Python (2 часа) (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Деловая игра «Создание команды проекта» (2 часа) (2 час.)
Деловая игра «Разработка приложения для анализа качества детали» (8 час.)
<i>Традиционные</i>
Первая программа. IDE Spyder. Скриптовый и интерактивный режим работы. Ввод/вывод (2 часа) (2 час.)
Типы данных в Python (2 часа) (2 час.)
Логические операторы, циклы, функции (2 часа) (2 час.)
Работа с библиотеками и модулями. NumPy, Matplotlib, SciPy. (2 часа) (2 час.)
Логические операторы, циклы, функции (2 часа) (2 час.)
Создание однооконного приложения с использованием фреймворка Kivy (2 часа) (2 час.)
Работа с файлами (2 часа) (2 час.)
Создание массивов и работа с ними с использованием библиотеки NumPy (2 часа) (2 час.)
Библиотека визуализации Matplotlib (2 часа) (2 час.)
Базовые возможности библиотеки SciPy (2 часа) (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка презентации на тему «Создание программ в команде» (2 часа) (2 час.)
Подготовка сообщения на тему «Декомпозиция проекта» (2 часа) (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 4. PEP8 – руководство по написанию кода на Python (12 часов) (12 час.)
Тема 5. Создание многооконного приложения с использованием фреймворка Kivy (12 часов) (12 час.)
Тема 6. Изучение инструментов визуализации данных (10 часов) (10 час.)
Тема 7. Тестирование. Аспекты качества. Масштабы тестирования (12 часов) (12 час.)
Тема 8. Классы и объекты в Python (12 часов) (12 час.)
Подготовка в зачёту (10 часов) (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 программирования, с другой стороны – формированию практических навыков анализа решаемых задач, разработки решений прикладных задач, визуализации данных, разработки программ.

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: проведения проблемных (интерактивных) лекций и группового обсуждения методов и средств программирования для решения прикладных задач в технических системах с учетом отечественного и зарубежного опыта; групповых практических занятий, направленных на решение реальных технических задач, анализ возникающих проблем, принятие инженерных 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 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

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. Мясников, В. В. Основы статистической теории распознавания образов и машинного обучения : практикум. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2023. - 1 файл (2,7 Мб)

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

1. Елович, И. В. Информатика [Текст] : учебник : [для вузов по техн. и естеств.-науч. направлениям]. - М.: Академия, 2011. - 394 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	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

### 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 для решения прикладных задач в технических системах» 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 внутриспредметные 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 программирования для решения прикладных задач в технических системах», 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 «Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 14. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ЧПУ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.14</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

ст.преподаватель

А. Н. Жидяев

доктор технических наук,  
доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

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

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

Дисциплина «ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ» предполагает формирование и развитие у студентов знаний о современных способах программирования оборудования с ЧПУ.

Задачи:

- освоение теоретических основ и приобретение практических навыков программирования современного оборудования с ЧПУ;
- получение знаний, умений для программирования оборудования с ЧПУ и навыков при составлении траекторий движения инструмента.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	знать: основы процесса обработки на оборудовании с ЧПУ; уметь: выбирать инструмент для операций обработки; владеть: навыками разработки траекторий движения инструмента ;
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 управления оборудованием; уметь: выбирать системы программирования оборудования; владеть: навыками программирования 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику.</p>
---	---	---	--



<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 8. Профессиональные риски и</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	---	--

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	---	--

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	--	---

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Структура управляющей программы (2 часа). (2 час.)
Тема 2. Основные команды при программировании перемещения (4 часа). (4 час.)
Тема 3. Дополнительные функции и их применение (2 часа). (2 час.)
Тема 4. Нулевые точки станков (2 часа). (2 час.)
Тема 5. Программирование циклов (2 часа). (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Разработка управляющих программ для обработки заготовок с непосредственным программированием контура с применением СЧПУ Heidenhain (6 часов). (6 час.)
Разработка управляющих программ для обработки заготовок с применением циклов обработки с применением СЧПУ Heidenhain (6 часов). (6 час.)
<i>Традиционные</i>
Разработка управляющих программ для обработки заготовок с непосредственным программированием контура (6 часов). (6 час.)
Разработка управляющих программ для обработки заготовок с применением циклов обработки (6 часов). (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к тестированию, проведение тестирования и анализ результатов (2 часа) (2 час.)
Контроль знаний материала, выделенного для самостоятельного изучения (2 часа) (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Выбор инструмента для применения при обработке по разрабатываемой УП (20 часов). (20 час.)
Разработка УП для деталей (38 часов). (38 час.)
Назначение режима резания и расчёт параметров для УП (10 часов). (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современного оборудования с ЧПУ и способов управления им, тестирования, вопросов для устного опроса, типовых заданий к лабораторным работам.

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 7 (Microsoft)
3. NX Academic (Siemens)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. 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. Скуратов, Д. Л. Технологии моделирования, проектирования техпроцессов и изготовления деталей типа тел вращения на малоразмерных токарных станках с ЧПУ [Электронный ре. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2013. - on-line
2. Скуратов, Д. Л. Технологии моделирования, проектирования техпроцессов и изготовления деталей со сложным профилем на малоразмерных фрезерных станках с ЧПУ [Электронный. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2013. - on-line

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

1. Рязанов, А. И. Базовые методы подготовки управляющих программ для токарных станков с ЧПУ : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,
2. Схиртладзе, А. Г. Технологические процессы в машиностроении [Текст] : [учеб. для вузов]. - Старый Оскол.: ТНТ, 2015. - 523 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	<a href="http://lib.ssauru/">http://lib.ssauru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

### 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 «ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ» 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 привлечь 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 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 внутриспредметные 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 «ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ», 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, 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 «ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ».

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ДОП 15. БАНКИ И МИКРОФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ. ЗАЩИТА ПРАВ ЗАЕМЩИКОВ И ИНВЕСТОРОВ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.15</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

А. Ю. Балаева

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

---

# 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: ознакомить обучающихся с принципами работы банковских организаций и особенностями предоставляемых населению банковских услуг.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов функционирования двухуровневой банковской системы России,
- изучение принципов функционирования микрофинансовых организаций,
- изучение основных банковских услуг, предоставляемых населению (вклады, потребительские и ипотечные кредиты и пр.)
- разбор банковских реквизитов;
- изучение различных методов начисления процентов.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: базовые банковские, страховые и инвестиционные продукты и услуги Уметь: производить информационно-аналитическую работу по рынку банковских продуктов и услуг Владеть: навыками проведения исследования предложений банковских услуг (в том числе действующих правил и условий, тарифной политики и действующих форм документации);
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 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию при защите прав заемщиков и инвесторов с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия Владеть: навыками деловой коммуникации при защите прав заемщиков и инвесторов 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства</p>
---	--	--	--

Историческая ответственность инженера,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,

Историческая ответственность инженера,  
 Механика сплошной среды,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. HR-менеджмент,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,  
Практикум публичного выступления на

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,  
Практикум публичного выступления на

<p>УК-4.1</p> <p>4</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на</p>
------------------------	--	--





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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Принципы построения банковской системы РФ и других стран (1 час.)
Банковские операции. Банковские счета. Реквизиты. Банковские карты. Лицензирование банковской деятельности (1 час.)
Микрофинансовые организации (1 час.)
Процентные ставки. Методы начисления процентов (1 час.)
Банковские вклады. Потребительские и ипотечные кредиты. Кредитная история (1 час.)
Защита прав заемщиков и инвесторов (1 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Банковские операции. Банковские счета. Реквизиты. Банковские карты (4 час.)
Лицензирование банковской деятельности (2 час.)
Процентные ставки. Методы начисления процентов (6 час.)
Банковские вклады (4 час.)
Потребительские и ипотечные кредиты. Кредитная история (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Принципы построения банковской системы РФ и других стран (4 час.)
Микрофинансовые организации (2 час.)
Защита прав заемщиков и инвесторов (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Лицензирование банковской деятельности (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к практическим занятиям и зачёту (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	Помещение для 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, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
2	Помещения для практических занятий	аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
3	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/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).
4	Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы	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 2021 (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

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

### 6.1. Основная литература

1. Банки и банковские операции : учебник и практикум для вузов / В. В. Иванов [и др.] ; под редакцией Б. И. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489950>
2. Ларина, О. И. Банковское дело. Практикум : учебное пособие для вузов / О. И. Ларина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489581>

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

1. Крымова, И. П. Организация деятельности Центрального банка : учебник для вузов / И. П. Крымова, С. П. Дядичко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496642>
2. Операции банков с ценными бумагами. Валютные и сопутствующие операции : учебник и практикум для вузов / Д. Г. Алексеева [и др.] ; ответственные редакторы Д. Г. Алексеева, С. В. Пыхтин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/471651>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Сайт Банка России	<a href="https://cbr.ru/">https://cbr.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Сайт Министерства финансов Российской Федерации	<a href="https://minfin.gov.ru/ru/">https://minfin.gov.ru/ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	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)

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 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, представлены в «Фонде оценочных средств».

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; 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.

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.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 15. ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОЙ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.15</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

А. Ю. Балаева

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

Д. К. Новиков



# 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: ознакомить обучающихся с базовыми основами финансовой грамотности, формирование экономического мышления обучающихся.

Задачи дисциплины:

- изучение основ финансовой грамотности,
- изучение основ формирования и управления личным капиталом,
- изучение теоретические и практические основы принятия личных финансовых решений,
- изучение основ грамотного накопления и распоряжения собственными сбережениями,
- обучение анализу применимости различных финансовых инструментов для конкретных целей и задач,
- обучение идентификации перспективных инструментов от неработающих на текущем рынке.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современные информационные технологии, справочные и информационные системы в сфере права, финансового планирования, управления личными финансами Уметь: мыслить системно и финансово грамотно, структурировать информацию Владеть: навыками мониторинга информационных источников финансовой 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: основные источники экономических данных для анализа поставленной задачи Уметь: проводить экономический анализ поставленной задачи Владеть: навыками финансовой грамотности при анализе поставленной задачи и осуществлении 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>
---	---	--	--

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных.

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда.

<p>3</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
----------	--	--	--

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Планирование и учёт личных финансов (4 час.)
Деньги и их функции: наличные, безналичные, цифровые (2 час.)
Риск и доходность инвестиций. Диверсификация (2 час.)
Социальная поддержка населения РФ: пенсионная система, социальные пособия (2 час.)
Финансовые пирамиды и финансовое мошенничество (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Планирование и учёт личных финансов (4 час.)
Деньги и их функции: наличные, безналичные, цифровые (4 час.)
Риск и доходность инвестиций. Диверсификация (4 час.)
Социальная поддержка населения РФ: пенсионная система, социальные пособия (4 час.)
Финансовые пирамиды и финансовое мошенничество (4 час.)
Экономическая игра (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Социальная поддержка населения РФ: пенсионная система, социальные пособия (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к практическим занятиям и зачёту (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	Помещение для 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, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
2	Помещения для практических занятий	аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
3	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/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).
4	Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы	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 2021 (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. Microsoft Office Word 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. Фрицлер, А. В. Персональные (личные) финансы : учебное пособие для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496696>
2. Финансы : учебник и практикум для вузов / Н. И. Берзон [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Берзона. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 548 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488707>

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

1. Финансы : учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 491 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489127>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Проект Центрального банка Российской Федерации	<a href="https://fincult.info/">https://fincult.info/</a>	Открытый ресурс
2	Сайт Банка России	<a href="https://cbr.ru/">https://cbr.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	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)

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 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, представлены в «Фонде оценочных средств».

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; 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.

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.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 16. ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.16</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Ю. И. Ряжева

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента

кандидат экономических наук, доцент  
Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.  
Протокол №8 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 эффективность 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: роль коммуникационного процесса в повышении личной эффективности; влияние стресса на деловую коммуникацию; Уметь: использовать коммуникационный процесс в повышении личной эффективности и управлении стрессом; Владеть: методами структуризации знаний о ситуации; методами постановки целей и планирования времени.;
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 коммуникационного процесса в повышении личной эффективности; влияние стресса на деловую коммуникацию; Уметь: использовать коммуникационный процесс в повышении личной эффективности и управлении стрессом; Владеть: методами структуризации знаний о ситуации; методами постановки целей и планирования времени.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,</p>
---	--	---	--

2	ПК-6.2	<p>Историческая ответственность инженера,  Технологическая (проектно-технологическая) практика,  Вербальная коммуникация в цифровой среде,  Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  ДОП 3. Налоговые правоотношения,  ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  Эффективные коммуникативные технологии,  Английский язык для карьерного роста,  Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  Инструменты моделирования текста,  Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  Когнитивные основы изучения иностранного языка,  Медиационная грамотность,</p>	<p>Историческая ответственность инженера,  Механика сплошной среды,  Технологическая (проектно-технологическая) практика,  Системы воздушного транспорта,  Вербальная коммуникация в цифровой среде,  Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  ДОП 1. Оптические измерения,  ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  ДОП 17. International Economics and Global Policy,  ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  ДОП 2. Методы прогнозирования,  ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  ДОП 3. Налоговые правоотношения,  ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  ДОП 8. HR-менеджмент,</p>
---	--------	---	---



УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

УК-4.1

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
3. Формы повышения личной эффективности (1 час.)
4. Методы профилактики и управления стрессом (1 час.)
5. Сущность самоменеджмента. Техники самоменеджмента. (1 час.)
<i>Традиционные</i>
1. Теоретические основы личной эффективности (1 час.)
2. Роль стресса в работе руководителя (1 час.)
6. Личная эффективность как основа коммуникационной компетенции (1 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
3. Формы повышения личной эффективности (6 час.)
4. Методы профилактики и управления стрессом (6 час.)
5. Сущность самоменеджмента. Техники самоменеджмента. (4 час.)
<i>Традиционные</i>
1. Теоретические основы личной эффективности (4 час.)
2. Роль стресса в работе руководителя (4 час.)
6. Личная эффективность как основа коммуникационной компетенции (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Консультация по подготовке реферата (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
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.)
Коммуникации и личная эффективность. (6 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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; 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 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>

### 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru/">http://www.rvb.ru/</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 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 «ДОП 16. 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. В ходе проведения практических (семинарских) занятий по дисциплине «ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент» 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 организовано 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).

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 «ДОП 16. 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ДОП 16. ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОГО БРЕНДА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.16</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Ю. И. Ряжева

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента

кандидат экономических наук, доцент  
Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.  
Протокол №12 от 26.06.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

Ю. И. Ряжева

# 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: освоение обучающимися целостной системы теоретических знаний и практических навыков самостоятельно формировать, развивать и продвигать личный бренд.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение истории возникновения личного бренда;
- изучение современных теорий личного бренда;
- обучение навыкам формирования, развития и продвижения личного бренда;
- ознакомление с понятием жизненного цикла личного бренда, типами жизненного цикла личного бренда;
- ознакомление с системой оценки стадии жизненного цикла личного бренда, стратегиями омоложения брендов, с понятием ребрендинга;
- изучение опыта личного бренда и перспективы его использования в России.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий, используемый при формировании личного бренда; Уметь: применять современный инструментарий при формировании личного бренда; Владеть: навыками применения современного инструментария при формировании личного бренда;;
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; Уметь: анализировать приоритеты собственной деятельности и личностного развития; 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и</p>
---	---	---	---

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	--	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	---	--

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорт,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	---	---



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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
3. Руководство по формированию, развитию и продвижению личного бренда (2 час.)
4. Жизненный цикл личного бренда, типы жизненного цикла личного бренда (2 час.)
5. Система оценки стадии жизненного цикла личного бренда, стратегии омоложения брендов (2 час.)
<i>Традиционные</i>
1. История возникновения личного бренда (2 час.)
2. Современные теории личного бренда (2 час.)
6. Перспективы использования личного бренда в России (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
3. Руководство по формированию, развитию и продвижению личного бренда (4 час.)
4. Жизненный цикл личного бренда, типы жизненного цикла личного бренда (4 час.)
5. Система оценки стадии жизненного цикла личного бренда, стратегии омоложения брендов (4 час.)
<i>Традиционные</i>
1. История возникновения личного бренда (4 час.)
2. Современные теории личного бренда (4 час.)
6. Перспективы использования личного бренда в России (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Консультация по подготовке реферата (2 час.)
Консультация по подготовке к практическим занятиям (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к практическим занятиям (28 час.)
Возможности цифровой среды для формирования личного бренда (10 час.)
Личный бренд и карьера (10 час.)
Представители сильного персонального бренда (10 час.)
Развитие личного бренда с плохой репутацией (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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; 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 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. 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. Домнин, В. Н. Брендинг : учебник и практикум для вузов / В. Н. Домнин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13539-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489564> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489564>
2. Чернышева, А. М. Брендинг : учебник для бакалавров / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 504 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2979-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487490> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/487490>
3. Васильева, М. Бренд : сила личности. - СПб.: Питер, 2004. - 208 с.

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

1. 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> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/465948>
2. Чернатони, Л. де Брендинг. Как создать мощный бренд : учебник для вузов : пер. с англ.. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 559 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru/">http://www.rvb.ru/</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018, Договор №101_НЭБ_4604-n от 21.06.2024
3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

---

## 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 «ДОП 16. Формирование личного бренда» 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 (семинарские) занятия проводятся с использованием форм инновационных технологий: дискуссии (групповые), с использованием презентационного доклада или реферата с элементами исследовательского метода обучения, могут быть организованы 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).

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 «ДОП 16. Формирование личного бренда», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 16. ЦИФРОВАЯ ЭТИКА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.16</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Е. А. Лапа

кандидат экономических наук, доцент

Ю. И. Ряжева

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента

кандидат экономических наук, доцент  
Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.  
Протокол №8 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---



# 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 составляющих цифровой культуры, подготовка к эффективному применению в профессиональной деятельности информационных технологий коммуникации, поиска, сбора, обработки, интерпретации, анализа и хранения информации в цифровых средах, понимание рисков и угроз, связанных с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- исследовать сущности цифрового этикета;
- изучить проблемы этики в цифровом пространстве;
- показать основные подходы к решению проблемы этики в цифровом пространстве;
- рассмотрение основных этапов становления и развития цифровой этики;
- выделение ее основных моделей.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий цифровой этики в рамках профессиональной деятельности; Уметь: применять современный инструментарий цифровой этики в рамках профессиональной деятельности; Владеть: навыками применения современного инструментария цифровой этики 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: основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней, основываясь на принципы цифровой этики; Уметь: критически работать с информацией; Владеть: способностью анализировать поставленную задачу и поиска информации для ее решения, основываясь на принципы цифровой этики.;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>
---	---	--	--

2	ПК-7.2	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 8. Профессиональные риски и</p>
---	--------	---	---

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых</p>
--	---	---

УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых</p>
--------	--	---



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
4. Основные модели цифровой этики (2 час.)
5. Проблемы этики в цифровом пространстве (2 час.)
6. Основные подходы к решению проблемы этики в цифровом пространстве (2 час.)
<i>Традиционные</i>
1. История возникновения цифровой этики. Принципы цифровой этики. (2 час.)
2. Сущность цифрового этикета (2 час.)
3. Поиск и хранение информации (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
4. Основные модели цифровой этики (4 час.)
5. Проблемы этики в цифровом пространстве (4 час.)
6. Основные подходы к решению проблемы этики в цифровом пространстве (4 час.)
<i>Традиционные</i>
1. История возникновения цифровой этики. Принципы цифровой этики. (4 час.)
2. Сущность цифрового этикета (4 час.)
3. Поиск и хранение информации (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Консультация по подготовке реферата (2 час.)
Консультация по подготовке к практическим занятиям (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Хранилища данных. (10 час.)
<i>Традиционные</i>
Подготовка к практическим занятиям (18 час.)
Цифровая культура (10 час.)
Ответственные за развитие цифровой образовательной этики (10 час.)
Цифровая этика и личностное и профессиональное развитие (10 час.)
Новые этические проблемы в цифровом обществе (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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; 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 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. 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. Санько, А. М. Цифровые технологии в организации образовательного процесса : учеб. пособие. – Текст : электронный. – Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2021. – 1 файл (1,31 Мб)
2. Трофимов, В. К. Деловая этика : учебное пособие / В. К. Трофимов. — 2-е. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2018. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133961> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133961>
3. Шаповалова, Г. П. «Цифровая культура» в концепции глобального информационного общества: теоретико-правовой аспект : монография / Г. П. Шаповалова. — Владивосток : ВГУЭС, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-9736-0588-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170250> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/170250>

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

1. Тренды цифрового образования. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 2. Зимняя школа преподавателя 2021 / А. А. Сафонов [и др.] ; составители А. А. Сафонов, Э. Т. Кокая, А. А. Красюк, П. А. Частова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 93 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14866-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497206> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497206>
2. Деловая этика : учеб. пособие / В.К. Трофимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Ижевск : ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2018. — 256 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/672536> (дата обращения: 19.06.2022) – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/672536>

### 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru/">http://www.rvb.ru/</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи

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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

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 «ДОП 16. Цифровая этика» 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 (семинарские) занятия проводятся с использованием форм инновационных технологий: дискуссии (групповые), с использованием презентационного доклада или реферата с элементами исследовательского метода обучения, могут быть организованы 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).

Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета (третий 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 «ДЮП 16. Цифровая этика», 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 2. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.02</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор экономических наук, профессор

Е. П. Ростова

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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: получение базовых знаний в области теории риска в экономике. Формирование концептуальной позиции понятия риска как состояния или действия вызывающего возможные негативные последствия экономической деятельности. Развитие статистического восприятия проблематики управления, диагностики и моделирования рискованных ситуаций в экономике. Освоение инструментов численного моделирования рискованных ситуаций в экономике.

Задачи изучения дисциплины:

- научить обучающихся применять методы статистического подхода к идентификации характеристик рискованных ситуаций экономической деятельности;
- научить обучающихся использовать возможности персональной вычислительной техники для статистического имитационного моделирования рискованных ситуаций в экономической деятельности;
- привить навыки оценивания статистических характеристик рискованных ситуаций с использованием численного имитационного моделирования;
- привить навыки осуществления выбора методов, средств и характеристик управления рискованными ситуациями в экономике.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: методы воздействия на риски в разрезе отдельных их видов  Уметь: отбирать подходящие методы воздействия на отдельные виды рисков и эффективно применять их с учетом их результативности и экономической эффективности  Владеть: навыками мониторинга рисков и мониторинга мероприятий по воздействию на риски, актуализации карты рисков, реестра рисков, плана мероприятий по управлению рисками;
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: методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в сфере управления рисками на основе доступных источников информации Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций в области анализа и управления рисками. Владеть: навыками выработки стратегии действий по управлению рисками на основе критического анализа проблемных ситуаций в области анализа и управления рисками;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,</p>
---	--	---	--



Историческая ответственность инженера,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,

Историческая ответственность инженера,  
 Механика сплошной среды,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. HR-менеджмент.

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
---	--	--

<p>УК-4.1</p> <p>4</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
------------------------	--	--



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Основные определения и классификация риска в экономике. Подходы к управлению рисками. (1 час.)
Тема 2. Качественный и количественный подходы к анализу риска. (1 час.)
Тема 3. Статистические показатели риска и оценка эффективности методов управления рисками (2 час.)
Тема 4. Методы управления рисками и оценка их эффективности (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 3. Статистические показатели риска и оценка эффективности методов управления рисками (14 час.)
Тема 4. Методы управления рисками и оценка их эффективности (14 час.)
Тема 2. Качественный подход к анализу риска (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Все темы дисциплины (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Все темы дисциплины (68 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	Учебная аудитория для проведения практических занятий	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя
3	Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы	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

##### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2021 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (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. Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 485 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12206-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489580> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-riskami-489580>
2. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02606-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490634> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-riskami-sistemnyy-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-1-490634>

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

1. Фомин, А. И. Управление рисками : учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 142 с. — ISBN 978-5-00137-008-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115178> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115178>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 485 с	<a href="https://static.my-shop.ru/product/pdf/384/3832010.pdf">https://static.my-shop.ru/product/pdf/384/3832010.pdf</a>	Открытый ресурс
2	Шкурко, В. Е. Управление рисками проектов : [учеб. пособие] / В. Е. Шкурко ; [науч. ред. А. В. Гребенкин] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 184 с.	<a href="https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28845/1/978-5-7996-1266-5_2014.pdf">https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28845/1/978-5-7996-1266-5_2014.pdf</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

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 обучающихся завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение и отчет обучающегося по всем индивидуальным работам.

Промежуточный контроль знаний обучающихся проводится 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 обучающегося по билету.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 3. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.03</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент

Е. Г. Шиханова

Заведующий кафедрой социальных систем и права

Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

Л. А. Сараев

---

# 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 обеспечение экономической деятельности в условиях цифровизации» заключается в формировании правовой компетентности субъектов экономической деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- изучение основных правовых категорий в сфере экономической деятельности;
- овладение умениями ориентироваться в системе законодательства, используя цифровые инструменты;
- самостоятельного принятия решений по использованию правовых норм в профессиональной деятельности;
- формирование навыков обеспечения информационно-правового сопровождения субъектов экономической 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-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;	Знает: основные теоретические конструкции дисциплины. Умеет: ориентироваться в системе законодательства, выбирать оптимальный способ решения профессиональных задач в рамках правового поля. Владеет навыками: использования справочно-правовых систем и цифровых ресурсов для правового обеспечения экономической 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;	Знает: источники правовой информации. Умеет: определять альтернативные варианты решений проблем в рамках правового поля. Владеет навыками: применения источников правовой информации для решения задач правового обеспечения.;

## 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	<p>ПК-2 Способен анализировать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Организационно-управленческая практика,          Моделирование бизнес-процессов,          Эконометрическое моделирование,          Онтология проектирования,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---

<p>ПК-2.1</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Онтология проектирования,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,  Анализ больших данных,  Базовые приёмы программирования на</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Организационно-управленческая практика,  Моделирование бизнес-процессов,  Эконометрическое моделирование,  Онтология проектирования,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---------------	--	---

3	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Анализ данных,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Дискретная математика,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
---	--	--	---

4	УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Анализ данных,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Дискретная математика,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
---	--------	--	---





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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Основы нормативно-правового регулирования экономической деятельности (2 час.)
Основы правового регулирования конкуренции и рекламы. Обеспечение защиты прав потребителя (1 час.)
Правовые основы кадрового обеспечения (2 час.)
Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность (1 час.)
Информационная безопасность в организации (1 час.)
Ответственность и защита прав и законных интересов (1 час.)
<i>Традиционные</i>
Правоотношения в сфере экономики. Субъекты предпринимательского права как субъекты экономической деятельности (2 час.)
Взаимодействие с органами налоговой службы и лицензирующими органами. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (1 час.)
Правовые основы хозяйственного обеспечения (1 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Правовые основы хозяйственного обеспечения (4 час.)
Ответственность и защита прав и законных интересов (2 час.)
Информационная безопасность в организации (4 час.)
Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность (4 час.)
Правовые основы кадрового обеспечения (2 час.)
Взаимодействие с органами налоговой службы и лицензирующими органами. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (2 час.)
Правоотношения в сфере экономики. Субъекты предпринимательского права как субъекты экономической деятельности (2 час.)
Основы нормативно-правового регулирования экономической деятельности (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Основы правового регулирования конкуренции и рекламы. Обеспечение защиты прав потребителя (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Правовые основы хозяйственного обеспечения (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Основы нормативно-правового регулирования экономической деятельности (6 час.)
Правоотношения в сфере экономики. Субъекты предпринимательского права как субъекты экономической деятельности (8 час.)
Взаимодействие с органами налоговой службы и лицензирующими органами. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (8 час.)
Основы правового регулирования конкуренции и рекламы. Обеспечение защиты прав потребителя (8 час.)
Правовые основы кадрового обеспечения (8 час.)
Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность (8 час.)
Информационная безопасность в организации (8 час.)
Ответственность и защита прав и законных интересов (6 час.)
Правовые основы хозяйственного обеспечения (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 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 самостоятельной работы	учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в сеть Интернет и информационно-образовательную среду Самарского университета
5	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

##### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2016 (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. 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. Жарова, А. К. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14593-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488773> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488773>
2. Шиханова, Е. Г. Правоведение : учеб.-метод. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (2,

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

1. Цлаф, В. М. Экономическая деятельность: ее сущность, принципы и структура [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - 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	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	<a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Федеральная служба по интеллектуальной собственности	<a href="https://rospatent.gov.ru/ru">https://rospatent.gov.ru/ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
2	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)

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 внутриспредметные 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 4. КОНФЛИКТ-МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.04</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

ст.преподаватель

О. В. Семенова

кандидат экономических наук, доцент

Н. А. Дубровина

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.  
Протокол №12 от 26.06.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---



# 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 «ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности» 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: методы регулирования конфликтных ситуаций и конфликтов, а также способов их предотвращения; Уметь: анализировать конкретный конфликт и - проектировать бесконфликтную среду обитания; Владеть: инструментарием конфликтологического анализа и прогнозирования, методиками и техниками эмперически исследований конфликта.;
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 возникновения и разрешения трудовых споров и конфликтов в коллективе; Уметь: выявлять и анализировать конфликтные ситуации в организациях; 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику.</p>
---	---	---	--

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 8. Профессиональные риски и</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	---	--

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	---	--

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	--	---

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Традиционные</i>
собеседования по письменным самостоятельным работам (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru/">http://www.rvb.ru/</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018, Договор №101_НЭБ_4604-n от 21.06.2024



3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 «ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной 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.

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 «ДОП 4.

Конфликт-менеджмент в проектной деятельности» 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 организованы 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 «ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности», 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 «ДОП 4.

Конфликт-менеджмент в проектной деятельности», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 4. РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ИДЕИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.04</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Т. В. Алайцева

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента

кандидат экономических наук, доцент  
Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.  
Протокол №12 от 26.06.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 «Разработка бизнес-идей»:

сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику, освоившему настоящую программу бакалавриата, для осуществления профессиональной деятельности в различных областях (сферах) профессиональной деятельности при условии соответствия уровня образования и полученных выпускником компетенций требованиям к квалификации работника, а также обеспечивающие расширение спектра решаемых задач профессиональной деятельности организационно-управленческого, предпринимательского, информационно - аналитического типа.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ организации и ведения предпринимательской деятельности;
- освоение методологии разработки и проектирования бизнес-идей и моделирования предпринимательских ситуаций;
- освоение методик разработки и структурирования бизнес-идей, оценки их реализуемости в конкретных условиях и анализа потенциальной эффективности формируемого бизнеса;
- получение навыков составления бизнес-программы в единстве с освоением техник проектирования 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знает: особенности и условия функционирования профессиональной предметной области; Умеет: оценивать экономические ресурсы для организации и ведения предпринимательской деятельности в профессиональной предметной области; Имеет опыт: выдвижения и обоснования бизнес – идеи в профессиональной предметной 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;	Знает: основные нормы языка, деловые обороты и терминологию в сфере экономики и предпринимательства; Умеет: понимать смысл оборотов письменного и устного языка в описаниях бизнес-процессов и технологий; Имеет опыт: поиска и анализа бизнес-идей, опубликованных в СМИ и социальных сетях;;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала.</p>
---	--	--	--



Историческая ответственность инженера,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,

Историческая ответственность инженера,  
 Механика сплошной среды,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>
---	--	--

<p>4</p>	<p>УК-4.1</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>
----------	---------------	--	--



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Создание бизнеса. От бизнес-идеи к бизнес-плану (2 час.)
<i>Традиционные</i>
3. Оценка экономических ресурсов для организации бизнеса (2 час.)
5. Первичная оценка жизнеспособности создаваемого бизнеса (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Этапы предпринимательской деятельности: особенности и задачи. Подготовка к решению кейса «Бизнес – идея» (2 час.)
Разбор решений кейса "бизнес-идея". Подготовка к решению кейса «Анализ финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) предприятия, реализующего бизнес-проект» (4 час.)
Разбор решений кейса "АФХД" (2 час.)
Финансовая и экономическая оценка предпринимательских бизнес-проектов (4 час.)
Риски реализуемых бизнес-проектов и способы, управление рисками (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Применение проектных технологий в разработке бизнес-идеи. Проект как создание бизнеса. Проект как развитие бизнеса (4 час.)
Исследование потенциального рынка для обоснования бизнес-идеи. Анализ отрасли применения бизнес-идеи и межотраслевых взаимодействий (2 час.)
Условия функционирования фирмы в рыночной среде. Экономические ресурсы для реализации бизнес-идеи (4 час.)
Показатели эффективности бизнес - проекта (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Консультации по выполнению кейсов, разработке проектов (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Собеседование по проектам (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Решение кейсов (10 час.)
Разработка проекта (18 час.)
<i>Традиционные</i>
Самостоятельное изучение теоретического материала (10 час.)
Подготовка к практическим занятиям (30 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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, тестирования. 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; 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 Windows 10 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (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. 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. Боброва, О. С. Основы бизнеса : учебник и практикум для вузов / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03928-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450548> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450548>
2. Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14024-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468235> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/468235>

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

1. Рис, Э. Метод стартапа: предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании : [16+] / Э. Рис ; науч. ред. А. Нижельский ; ред. О. Нижельская ; пер. с англ. М. Кульневой. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 350 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570454> (дата обращения: 15.10.2021). – ISBN 978-5-9614-0718-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570454>
2. Румянцова, Е. Е. Инвестиции и бизнес-проекты: учебно-практическое пособие : в 2 частях / Е. Е. Румянцова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – Ч. 2. – 348 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450110> (дата обращения: 15.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7879-4. – DOI 10.23681/450110. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450110>
3. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник / И. А. Дубровин. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 432 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394> (дата обращения: 15.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03291-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Портал «Корпоративный менеджмент» - Собрание справочной, методической и аналитической информации, относящейся к управлению компаниями, инвестициям, финансам и оценке.	<a href="http://www.cfin.ru/">http://www.cfin.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Московское отделение Project Management Institute	<a href="https://pmi.ru">https://pmi.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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.

Для проведения практических занятий необходимо предоставить обучающимся список вопросов для подготовки и список необходимой литературы.

Текущий контроль выполняется как на практических (семинарских) занятиях, так и в специально отведенные часы для индивидуального контроля.

Учебным планом дисциплины предусмотрен промежуточный контроль в форме зачета.

Более полная информация содержится в «Методических рекомендациях» по освоению дисциплины, разработанных на кафедре общего и стратегического менеджмента



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 5. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.05</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат юридических наук, доцент

А. О. Зубова

Заведующий кафедрой социальных систем и права

кандидат юридических наук, доцент  
Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №7 от 06.03.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. А. Платонов

# 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 теоретических знаний и практических навыков, необходимых для осуществления социального предпринимательства в РФ.

Задачи:

изучение понятийного аппарата в сфере социального предпринимательства;  
изучение нормативно-правового регулирования предпринимательской деятельности, в том числе социального предпринимательства;  
приобретение навыков создания «социального предпринимателя»;  
приобретения навыков по осуществлению социально-предпринимательской деятельности в РФ;  
овладение навыками управления правовыми рисками при осуществлении предпринимательской 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает: правовые основы осуществления предпринимательства в РФ; Умеет: определять векторы взаимодействия с органами государственной/муниципальной власти при осуществлении предпринимательской деятельности; Владеет: навыками применения правовых норм при оценке правовых рисков.;
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: основные формы организации предпринимательской деятельности; Умеет: определять механизмы поддержки социальных предпринимателей; Владеет: навыками применения нормативно-правовых актов при ведении социального бизнеса.;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,</p>
---	---	--	---

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 8. Профессиональные риски и</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	--	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	--	---

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	---	--



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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Организационно-правовые формы субъектов социального предпринимательства (ИП, юридическое лицо, самозанятые). Юридические аспекты процедуры государственной регистрации субъектов социального предпринимательства (2 час.)
Основания и порядок лицензирования отдельных видов деятельности. Средства индивидуализации (2 час.)
Государственный надзор и контроль за деятельностью субъектов социального предпринимательства (2 час.)
Организация и правовое регулирование трудовых отношений (2 час.)
Механизмы поддержки социального предпринимательства (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Правовое закрепление социального предпринимательства в России (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Правовое закрепление стартапов в форме социального предпринимательства в России (2 час.)
Организационно-правовые формы субъектов социального предпринимательства (ИП, юридическое лицо, самозанятые). Юридические аспекты процедуры государственной регистрации субъектов социального предпринимательства (4 час.)
Основания и порядок лицензирования отдельных видов деятельности (2 час.)
Средства индивидуализации (2 час.)
Государственный надзор и контроль за деятельностью субъектов социального предпринимательства (2 час.)
Организация и правовое регулирование трудовых отношений (2 час.)
Юридическая ответственность субъектов предпринимательской деятельности (2 час.)
Защита прав социальных предпринимателей (2 час.)
Управление правовыми рисками (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Государственная система управления социальной сферой (2 час.)
Механизмы поддержки социального предпринимательства (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
(4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Организационно-правовые формы субъектов социального предпринимательства (ИП, юридическое лицо, самозанятые). Юридические аспекты процедуры государственной регистрации субъектов социального предпринимательства (6 час.)
<i>Традиционные</i>
Правовое закрепление стартапов в форме социального предпринимательства в России (6 час.)
Государственная система управления социальной сферой (6 час.)
Основания и порядок лицензирования отдельных видов деятельности (6 час.)
Средства индивидуализации (6 час.)
Государственный надзор и контроль за деятельностью субъектов социального предпринимательства (6 час.)
Организация и правовое регулирование трудовых отношений (6 час.)
Юридическая ответственность субъектов предпринимательской деятельности (6 час.)
Механизмы поддержки социального предпринимательства (6 час.)
Конкуренция и монополия (10 час.)
Защита прав социальных предпринимателей (4 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Для развития профессиональных навыков при освоении дисциплины предполагается широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий, таких как: дискуссия, мозговой штурм, деловые и ролевые игры, презентация, решение кейсов, организация встреч с действующими социальными предпринимателями (в т.ч. в формате zoom конференций), организация проектной работы.

При подаче лекционного материала используется мультимедиа-материалы.

На занятиях применяется разбор видео-уроков, рекомендованных преподавателем к самостоятельному просмотру.

Особое место уделяется обсуждению материалов МООК «Социальный стартап как тренд предпринимательской деятельности» размещенный на платформе «Степик».

Для выполнения самостоятельной работы студенты используют справочно-правовые системы, находящиеся в открытом онлайн доступе «Консультант Плюс», «Гарант». В рамках самостоятельной работы преподаватель осуществляет консультирование студентов в формате вебинаров, zoom конференций по наиболее сложным вопросам, касающихся социального предпринимательства.

#### 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 2016 (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

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

### 6.1. Основная литература

1. Основы социального предпринимательства: учебное пособие для вузов/ Е.М. Белый (и др.): под ред. М.Е. Белого - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 178 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/osnovy-socialnogo-predprinimatelstva-495926#page/2>
2. Белый, Е. М. Управление стартапами в социальном предпринимательстве : учебное пособие / Е. М. Белый ; под редакцией Е. М. Белого. — Ульяновск : УлГУ, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-88866-811-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166061> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/166061#2>

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

1. Багирова, Е. В. Предпринимательство в социально-культурной сфере: практикум : учебное пособие / Е. В. Багирова, Т. В. Долгих, Е. В. Кайгородова. — Кемерово : КемГИК, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-8154-0532-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174703> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/174703>
2. Момотова, О. Н. Развитие социального предпринимательства в Ставропольском крае : монография / О. Н. Момотова, А. М. Кибальникова. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-9296-0874-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155610> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/155610#1>
3. Предпринимательское право : хрестоматия / составители М. С. Алдабаева, Ю. О. Плехова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191802> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/191802#1>

### 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"	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Фонд поддержки социальных проектов	<a href="https://fundsp.ru">https://fundsp.ru</a>	Открытый ресурс
3	Фонд «Наше будущее»	<a href="http://www.nb-fund.ru">http://www.nb-fund.ru</a>	Открытый ресурс
4	Торгово-промышленная палата Самарской области	<a href="http://www.tppsamara.ru">http://www.tppsamara.ru</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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.

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 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.

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 преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутриспредметные 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.

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

Формами текущего контроля знаний обучающихся являются: устный опрос, эссе, ситуационные задачи (кейсы), тестовые задания, доклады.

Формой промежуточного контроля качества усвоения учебной программы является зачёт.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ДОП 5. РАЗВИТИЕ ЛИДЕРСКОГО ПОТЕНЦИАЛА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.05</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

phd, доцент

М. О. Скирко

Заведующий кафедрой социальных систем и права

кандидат юридических наук, доцент  
Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

С. А. Матюнин



# 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 «Развитие лидерского потенциала» заключается в формировании личностно-профессиональных компетенций для развития лидерских качеств, работы в команде, управления бизнесом, успешных деловых коммуникаций и эффективного менеджмента.

Основные задачи дисциплины:

1. получение необходимых знаний об особенностях взаимодействия лидера и команды;
2. формирование представления о современных коммуникативных технологиях и способах управления рабочими процессами;
3. умение применять лидерские компетенции в реализации проектов по социальному предпринимательству.

## 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-8 Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных пакетов с целью исследования математических моделей мехатронных и робототехнических систем	ПК-8.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основные формы и методы получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере; Уметь: применять основные формы и методы получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности для профессиональных целей; Владеть: навыками получения, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной сфере.;
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 и стандарты деловой коммуникации, в том числе в цифровой среде; Уметь: применять основные стратегии деловой коммуникации, в том числе в цифровой среде; Владеть: навыками ведения деловой коммуникации, в том числе в деловой среде.;

## 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	<p>ПК-8 Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных пакетов с целью исследования математических моделей мехатронных и робототехнических систем</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,          Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,          Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,          Эффективные коммуникативные технологии,          Английский язык для карьерного роста,          Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,          Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,          Инструменты моделирования текста,          Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,          Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,          Когнитивные основы изучения иностранного языка,          Медиаинформационная грамотность,          Навыки XXI века: критическое</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Научно-исследовательская работа,          Системы воздушного транспорта,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом.</p>
---	--	---	---

Историческая ответственность инженера,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,  
 Навыки XXI века: критическое

Историческая ответственность инженера,  
 Научно-исследовательская работа,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. HR-менеджмент,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом.

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на английском языке, Профессиональная коммуникация на</p>
---	--	---

<p>УК-4.1</p> <p>4</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности, Практикум публичного выступления на английском языке, Профессиональная коммуникация на</p>
------------------------	--	---



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Стратегии развития лидерского потенциала (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Лидерство в современных профессиональных коммуникациях (2 час.)
Лидер и команда: стратегии и особенности взаимодействия (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Лидерство в современных профессиональных коммуникациях (4 час.)
Лидерские навыки в условиях цифровизации (4 час.)
Типы лидеров в профессиональной среде (4 час.)
Мягкие навыки и изменяющаяся профессиональная среда (6 час.)
Лидер и команда: стратегии и особенности взаимодействия (4 час.)
Особенности работы в разных типах профессиональных команд (6 час.)
Командная работа: типы команд и командообразование (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Закрепление знаний и навыков по стратегиям лидерства (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Лидерство в современных профессиональных коммуникациях (10 час.)
<i>Традиционные</i>
Лидерские навыки в условиях цифровизации (10 час.)
Типы лидеров в профессиональной среде (10 час.)
Лидер и команда: стратегии и особенности взаимодействия (10 час.)
Особенности работы в разных типах профессиональных команд (18 час.)
Командная работа: типы команд и командообразование (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

В рамках лекционного курса используются мультимедийные презентации, учебные видеофильмы, актуальные новостные источники. В рамках практических занятий активно используются игровые формы и методы, которые позволяют сформировать умения и отработать навыки. Современные образовательные технологии: проблемные лекции, самопрезентация и презентация проекта, деловые игры. Для освоения компетенций используются технологии интерактивного коллективного взаимодействия: беседы, групповые обсуждения, совместное решение ситуационных 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	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; 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 2021 (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. Скивко, М. О. Анализ рынка глобальных трендов : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2,021. - 1 файл ( 0
2. Matveeva, Y. V. Strategic management [Электронный ресурс] : [tutorial]. - Samara.: Published by Samara University, 2,018. - on-line

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

1. Маркетинговые коммуникации [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2,019. - 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	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)

Дисциплина может быть включена в учебные планы бакалавриата. Материалы полностью практикоориентированы, курс рекомендован к изучению обучающимся, желающим получить реальные навыки развития лидерского потенциала. Работа проходит по принципу интерактивных коммуникаций. В процессе освоения тем используются актуальные методы и стратегии развития лидерских качеств и освоения навыков работы в команде. Результатом освоения дисциплины является успешное прохождение деловой игры.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 5. УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ РИСКАМИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.05</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор экономических наук, профессор

Е. П. Ростова

Заведующий кафедрой социальных систем и права

кандидат юридических наук, доцент  
Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №678-О от 28.05.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

С. А. Матюнин

# 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: получение базовых знаний в области теории риска в экономике. Формирование концептуальной позиции понятия риска как состояния или действия вызывающего возможные негативные последствия экономической деятельности. Развитие статистического восприятия проблематики управления, диагностики и моделирования рискованных ситуаций в экономике. Освоение инструментов численного моделирования рискованных ситуаций в экономике.

Задачи изучения дисциплины:

- научить обучающихся применять методы статистического подхода к идентификации характеристик рискованных ситуаций экономической деятельности;
- научить обучающихся использовать возможности персональной вычислительной техники для статистического имитационного моделирования рискованных ситуаций в экономической деятельности;
- привить навыки оценивания статистических характеристик рискованных ситуаций с использованием численного имитационного моделирования;
- привить навыки осуществления выбора методов, средств и характеристик управления рискованными ситуациями в экономике.

## 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-8 Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных пакетов с целью исследования математических моделей мехатронных и робототехнических систем	ПК-8.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментариум в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: методы воздействия на риски в разрезе отдельных их видов  Уметь: отбирать подходящие методы воздействия на отдельные виды рисков и эффективно применять их с учетом их результативности и экономической эффективности  Владеть: навыками мониторинга рисков и мониторинга мероприятий по воздействию на риски, актуализации карты рисков, реестра рисков, плана мероприятий по управлению рисками ;
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 поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в сфере управления рисками на основе доступных источников информации Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций в области анализа и управления рисками. Владеть: навыками выработки стратегии действий по управлению рисками на основе критического анализа проблемных ситуаций в области анализа и управления рисками ;

## 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)
---	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

<p>ПК-1</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Организационно-управленческая практика,          Анализ данных,          Управление ИТ-сервисом и контентом,          Инвестиционный менеджмент,          Моделирование управления в кризисах,          Системы поддержки и принятия решений,          Управление инновациями и инвестициями,          Системы воздушного транспорта,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 6. Оплата труда и материальное</p>	<p>Инвестиционный менеджмент,          Системы поддержки и принятия решений,          Управление инновациями и инвестициями,          Управление проектами,          Системы воздушного транспорта,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Проектирование информационных систем,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Анализ и совершенствование бизнес-процессов,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов</p>
-------------	--	---

<p>ПК-1.1</p> <p>2</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Организационно-управленческая практика,          Моделирование управления в кризисах,          Системы воздушного транспорта,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент.</p>	<p>Системы воздушного транспорта,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Проектирование информационных систем,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Анализ и совершенствование бизнес-процессов,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов</p>
------------------------	--	---



3	<p>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</p>	<p>Социальное предпринимательство, Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>
---	--	---	--

4	УК-2.1	<p>Социальное предпринимательство, Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Проектирование информационных систем, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе, Основы оценочной деятельности, Современные финансовые технологии</p>
---	--------	---	--

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.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Основные определения и классификация риска в экономике. Подходы к управлению рисками. (2 час.)
Тема 2. Качественный и количественный подходы к анализу риска. (2 час.)
Тема 3. Статистические показатели риска и оценка эффективности методов управления рисками (4 час.)
Тема 4. Методы управления рисками и оценка их эффективности (4 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Качественный подход к анализу риска (2 час.)
Тема 3. Статистические показатели риска и оценка эффективности методов управления рисками (11 час.)
Тема 4. Методы управления рисками и оценка их эффективности (11 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1-4. (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Основные определения и классификация риска в экономике. Подходы к управлению рисками. (10 час.)
Тема 2. Качественный и количественный подходы к анализу риска. (10 час.)
Тема 3. Статистические показатели риска и оценка эффективности методов управления рисками (10 час.)
Тема 4. Методы управления рисками и оценка их эффективности (10 час.)
Тема 3. Статистические показатели риска и оценка эффективности методов управления рисками (10 час.)
Тема 4. Методы управления рисками и оценка их эффективности (10 час.)
Тема 1-4. (8 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	Учебная аудитория для проведения практических занятий	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя
3	Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы	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

##### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)

2. MS Office 2021 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (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. Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 485 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12206-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489580> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-riskami-489580>
2. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02606-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490634> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-riskami-sistemnyy-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-1-490634> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-riskami-sistemnyy-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-1-490634>

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

1. Фомин, А. И. Управление рисками : учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 142 с. — ISBN 978-5-00137-008-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115178> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115178>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 485 с	<a href="https://static.my-shop.ru/product/pdf/384/3832010.pdf">https://static.my-shop.ru/product/pdf/384/3832010.pdf</a>	Открытый ресурс
2	Шкурко, В. Е. Управление рисками проектов : [учеб. пособие] / В. Е. Шкурко ; [науч. ред. А. В. Гребенкин] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 184 с.	<a href="https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28845/1/978-5-7996-1266-5_2014.pdf">https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28845/1/978-5-7996-1266-5_2014.pdf</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 1950 от 29.12.2022, Письмо № 1045 от 02.08.2022, Письмо № 1065 от 08.08.2022, Письмо № 1082 от 11.08.2022, Письмо № 1354 от 17.10.2022, Письмо № 1932 от 27.12.2023, Письмо № 1947 от 29.12.2022, Письмо № 1948 от 29.12.2022, Письмо № 1949 от 29.12.2022, Письмо № 254 от 20.03.2024, Письмо № 279 от 15.04.2024, Письмо № 443 от 03.05.2024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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)

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 обучающихся завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение и отчет обучающегося по всем индивидуальным работам.

Промежуточный контроль знаний обучающихся проводится 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 обучающегося по билету.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ДОП 5. ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ В СФЕРЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.05</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

phd, доцент

М. О. Скирко

Заведующий кафедрой социальных систем и права

кандидат юридических

наук, доцент

Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №7 от 06.03.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. А. Платонов

# 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 "Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства" заключается в формировании профессиональных компетенций необходимых для ведения социально ориентированного бизнеса с применением цифрового инструментария.

Задачи:

- получение знаний о цифровом инструментарии;
- получение навыков применения цифрового инструментария при ведении 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает: основной цифровой инструментарий, необходимый для ведения социального бизнеса Владеет: навыками применения цифрового инструментария;
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: алгоритм применения цифрового инструментария Умеет: выбирать и применять цифровой инструментарий в зависимости от 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 8. Профессиональные риски и</p>
---	---	--	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Г

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях,          Материалы и технологии будущего.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных</p>
--	--	---

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Digital-маркетинг и увеличение объема продаж (2 час.)
Тема 3. Электронные площадки, как инструмент развития бизнеса. (2 час.)
Тема 5. Геймификация бизнеса (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Автоматизация процессов социально ориентированного бизнеса (2 час.)
Тема 4. Социальные сети как инструмент продвижения бизнеса (2 час.)
Тема 6. Цифровые инструменты формирующего оценивания (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Digital-маркетинг и увеличение объема продаж (4 час.)
Тема 3. Электронные площадки, как инструмент развития бизнеса. (4 час.)
Тема 5. Геймификация бизнеса (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Автоматизация процессов социально ориентированного бизнеса (4 час.)
Тема 4. Социальные сети как инструмент продвижения бизнеса (4 час.)
Тема 6. Цифровые инструменты формирующего оценивания (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 4. Социальные сети как инструмент продвижения бизнеса (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Digital-маркетинг и увеличение объема продаж (10 час.)
Тема 3. Электронные площадки, как инструмент развития бизнеса. (10 час.)
Тема 5. Геймификация бизнеса (14 час.)
Тема 6. Цифровые инструменты формирующего оценивания (14 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Автоматизация процессов социально ориентированного бизнеса (10 час.)
Тема 4. Социальные сети как инструмент продвижения бизнеса (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)



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

В рамках лекционного курса используются мультимедийные презентации, учебные видеофильмы, актуальные новостные источники. В рамках практических занятий активно используются игровые формы и методы, которые позволяют сформировать умения и отработать навыки. Современные образовательные технологии: проблемные лекции, самопрезентация и презентация проекта, деловые игры. Для освоения компетенций используются технологии интерактивного коллективного взаимодействия: беседы, групповые обсуждения, совместное решение ситуационных 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	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; 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 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

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. Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 68 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15010-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497224> (дата обращения: 31.08.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497224>
2. Инновационный маркетинг : учебник для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13282-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489061> (дата обращения: 31.08.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489061>

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

1. Попов, Е. В. Умные города : монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 346 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496705> (дата обращения: 31.08.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496705>
2. Музыкант, В. Л. Основы интегрированных коммуникаций: теория и современные практики в 2 ч. Часть 1. Стратегии, эффективный брендинг : учебник и практикум для вузов / В. Л. Музыкант. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14309-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490280> (дата обращения: 31.08.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490280>

### 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"	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, 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.

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 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.

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 преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутриспредметные 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.

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

Формами текущего контроля знаний обучающихся являются: устный опрос, эссе, ситуационные задачи (кейсы), тестовые задания, доклады.

Формой промежуточного контроля качества усвоения учебной программы является зачёт.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 6. ОПЛАТА ТРУДА И МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.06</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Н. В. Макарова

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 : получение знаний и формирование навыков по вопросам применения систем оплаты труда и материального стимулирования персонала

Задачи изучения дисциплины:

- получить теоретические знания в области разработки систем оплаты труда и стимулирования персонала в организациях различной отраслевой принадлежности, ознакомиться с основными нормативными документами в области организации, нормирования и оплаты труда работников;
- овладеть методиками использования показателей и методов оценки уровня эффективности организации трудового процесса работников;
- приобрести навыки практической работы по администрированию и контролю систем оплаты и стимулированию 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)
ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: нормативные правовые и локальные нормативные акты по администрированию и контролю реализации системы оплаты труда и материального стимулирования труда персонала, трудовое законодательство Российской Федерации в области оплаты и стимулирования труда персонала, формы заработной платы и системы оплаты труда персонала Уметь: обеспечивать документационное сопровождение мероприятий по оплате труда персонала Владеть: навыками контроля правильности расчета заработной платы, начисления стимулирующих выплат, контроля правильности налогообложения расходов на оплату труда персонала;
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: базовые понятия и нормы трудового законодательства; Уметь: работать с нормативными документами, разбираться в особенностях правовых норм, регулирующих трудовые правоотношения и применять их в профессиональной деятельности и для личностного развития; Владеть: навыками самостоятельного изучения и практического применения норм трудового законодательства, анализировать материалы судебной практики;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 8. Психолого-педагогические</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Двигатели как объект производства, Сопровождение материалов, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как</p>
---	--	--	---

<p>ПК-6.2</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 8. Психолого-педагогические</p>	<p>Механика сплошной среды, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в</p>
---------------	---	---

3	<p>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</p>	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--	--	--

4	УК-2.1	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--------	--	--

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.
<i>Активные и интерактивные</i>
Модуль 1. Нормативное регулирование оплаты и стимулирования труда в организациях (4 час.)
Модуль 2. Формы и системы оплаты труда и стимулирования персонала. Социальный пакет работника. (4 час.)
Модуль 3. Администрирование и контроль трудовых отношений и расчетов по оплате труда. (4 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Решение задач (АКС), тестирование. (24 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Выполнение индивидуального задания "Разработка положения по оплате труда и премирования" (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и электронными ресурсами (68 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
3	Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"><li>• компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;</li><li>• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).</li></ul>
4	Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"><li>• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);</li><li>• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</li></ul>
5	Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации	<ul style="list-style-type: none"><li>• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);</li><li>• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</li></ul>

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2021 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие (Фирма 1С)

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. Антивирус Kaspersky Free

3. Яндекс.Браузер

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

### 6.1. Основная литература

1. Оплата труда персонала : учебник и практикум для вузов / О. А. Лапшова [и др.] ; под общей редакцией О. А. Лапшовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15248-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488016> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/oplata-truda-personala-488016>

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

1. Горелов, Н. А. Оплата труда персонала: методология и расчеты : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 412 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00482-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489599> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/oplata-truda-personala-metodologiya-i-raschety-489599>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости	<a href="https://rostrud.gov.ru/">https://rostrud.gov.ru/</a>	Открытый ресурс
2	официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	<a href="https://mintrud.gov.ru/">https://mintrud.gov.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

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 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 выполнение индивидуального задания.

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.

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.

Текущий контроль знаний осуществляется в ходе тестирования по пройденным темам.

Промежуточный контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 6. ТРУДОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РФ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.06</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Н. В. Макарова

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 учебной дисциплины «Трудовое законодательство РФ» является подготовка обучающегося, обладающего набором компетенций в области применения законодательства в сфере трудовых отношений, способного к самостоятельному осмыслению и практическому применению полученных знаний в своей профессиональной деятельности.

Задачи:

- приобретение и усвоение знаний и повышение правовой культуры в сфере трудового законодательства;
- активизация самостоятельной познавательной деятельности студентов;
- формирование навыков применения норм трудового законодательства 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые и локальные акты в области организации труда Уметь: применять на практике нормы трудового законодательства, анализировать и готовить предложения по урегулированию трудовых споров для снижения рисков профессиональной деятельности Владеть: навыками подготовки локальных нормативных документов в сфере регулирования трудовых отношений, способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов в соответствии с профилем своей 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 этики и делового общения; Уметь: соблюдать лексические, грамматические, стилистические нормы, смысловую достаточность и технико-экономическую грамотность излагаемой информации в профессиональной сфере; Владеть: навыками ведения деловой переписки и разработки локальных нормативных документов в профессиональной сфере;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное</p>
---	--	--	---

2	ПК-6.2	<p>Историческая ответственность инженера,  Технологическая (проектно-технологическая) практика,  Вербальная коммуникация в цифровой среде,  Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  ДОП 3. Налоговые правоотношения,  ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  Эффективные коммуникативные технологии,  Английский язык для карьерного роста,  Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  Инструменты моделирования текста,  Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Историческая ответственность инженера,  Механика сплошной среды,  Технологическая (проектно-технологическая) практика,  Системы воздушного транспорта,  Вербальная коммуникация в цифровой среде,  Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  ДОП 1. Оптические измерения,  ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  ДОП 17. International Economics and Global Policy,  ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  ДОП 2. Методы прогнозирования,  ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  ДОП 3. Налоговые правоотношения,  ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>
---	--------	---	---

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>
---	--	--

<p>УК-4.1</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной</p>
---------------	--	--





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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Модуль 1. Нормативное регулирование трудовых отношений в РФ. Федеральное законодательство и локальные нормативные документы. Трудовой договор, дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора. Контроль и надзор за соблюдением законодательства о труде. (3 час.)
Модуль 2. Квалификация работника. Профессиональные стандарты. Подготовка и дополнительное профессиональное образование работников. (3 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Решение задач (АКС), тестирование. (30 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Выполнение индивидуального задания "Разработка проекта коллективного договора" (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и электронными ресурсами (68 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	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 2021 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие (Фирма 1С)

##### 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

3. Антивирус Kaspersky Free

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

### 6.1. Основная литература

1. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для вузов / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14491-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489418> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/trudovoe-pravo-489418>

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

1. Соколенко, Н. Н. Гарантии и защита трудовых прав граждан : учебное пособие для вузов / Н. Н. Соколенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14095-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496838> – Режим доступа: <https://urait.ru/book/garantii-i-zaschita-trudovyh-prav-grazhdan-496838>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости	<a href="https://rostrud.gov.ru/">https://rostrud.gov.ru/</a>	Открытый ресурс
2	официальный сайт Министерство труда и социальной защиты РФ	<a href="https://mintrud.gov.ru/">https://mintrud.gov.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

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 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 выполнение индивидуального задания.

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.

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.

Текущий контроль знаний осуществляется в ходе тестирования по пройденным темам.

Промежуточный контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 7. РИТОРИКА И СРЕДСТВА АРГУМЕНТАЦИИ В ТЕКСТАХ ДОКУМЕНТОВ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.07</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>всеобщей истории, международных отношений и документоведения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат исторических наук, доцент

Л. Н. Устина

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения

доктор исторических наук, профессор  
Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.

Протокол №9 от 15.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---



# 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 повышение уровня письменной коммуникативной компетенции обучающихся и развитие знаний в области риторики.

Задачи курса:

- изучение теоретических и прагматических аспектов аргументации и критики;
- формирование компетенций по составлению и структурированию текстов различной направленности.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основные положения классической и современной риторики в аспекте их преемственности Уметь: применять способы практической актуализации письменной коммуникации Владеть: навыками аргументированного изложения своей точки зрения в письменном виде ; ;
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: приёмы составления текстов различных видов документов, способы аргументации, корректные и некорректные приёмы ведения письменной дискуссии Уметь: аргументированно излагать свою точку зрения Владеть: риторическими приемами, подходящими для заданной ситуации письменного общения ; ;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное</p>
---	--	---	---

Историческая ответственность инженера,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
 Медиаинформационная грамотность,

Историческая ответственность инженера,  
 Механика сплошной среды,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. HR-менеджмент.

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.

<p>УК-4.1</p> <p>4</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
------------------------	--	--



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 3. Приемы языкового манипулирования (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Виды текстов документов (2 час.)
Тема 2. Сфера действия риторики как искусства убеждения (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Факторы, регулирующие выбор и применение аргументов (2 час.)
4. Приемы логического манипулирования (4 час.)
5. Клаттер. Информационный «шум» в документах (2 час.)
6. Приоритизация информации в документах (4 час.)
7. Принцип пирамиды в тексте (4 час.)
8. Визуализация информации в тексте документа (4 час.)
9. Логика структурирования текста документа (4 час.)
<i>Традиционные</i>
2. Характеристика логической аргументации (2 час.)
3. Специфика и правила аргументации. Законы логики (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Эристика, рабулистика (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
1. Мастерство письменной коммуникации как профессиональная и личностная компетенция (10 час.)
2. Риторический канон и риторические приемы (10 час.)
3. Черная риторика (10 час.)
4. Логика академического текста (10 час.)
5. Риторические аспекты аргументации (12 час.)
6. Работа над текстом выступления и его совершенствование (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 проблематику вопросов, лекция беседа, обсуждение видеоматериалов, обсуждение практических заданий, 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; 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 программным 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 Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (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. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер



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

### 6.1. Основная литература

1. Тульчинский, Г. Л. Логика и теория аргументации : учебник для вузов / Г. Л. Тульчинский, С. С. Гусев, С. В. Герасимов ; под редакцией Г. Л. Тульчинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01178-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489635>
2. Ивин, А. А. Теория и практика аргументации : учебник для бакалавров / А. А. Ивин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 300 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/508143>

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

1. Москвин, В. П. Риторика и теория аргументации : учебник для вузов / В. П. Москвин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 725 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09710-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494717>
2. Крючкова, С. Е. Стратегии аргументации в Древнем мире : учебное пособие для вузов / С. Е. Крючкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13000-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489332>

### 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

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 рассмотрение 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.

### 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 – 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. 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 7. ЦИФРОВЫЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОКУМЕНТИРОВАНИИ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.07</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>всеобщей истории, международных отношений и документоведения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат исторических наук, доцент

Л. Н. Устина

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения

доктор исторических наук, профессор  
Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.

Протокол №9 от 15.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 целостной системы представлений относительно базовых вопросов документирования информации.

Задачи:

- формирование системы теоретических и методологических знаний основ документирования информации и разработки документации, обеспечивающей реализацию управленческих решений;
- приобретение обучающимися знаний и умений применения правил документирования информации при составлении документов различных систем документации и их анализа;
- освоение навыков проектирования унифицированных форм документов, систем документации и информационно-документационной системы учреждения 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: законодательную, нормативную правовую базу по документированию управленческих документов; видовой состав документационного фонда организации; Уметь: определять характеристику и состав реквизитов управленческих документов; выяснять степень влияния законодательства на видовой состав и порядок составления документов в практической деятельности учреждений Владеть: навыками унификации текстов документов; культурой мышления, способностью к постановке цели и выбору путей ее достижения ;
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 отбора источников информации для составления информационно-справочных и аналитических материалов; основные источники оперативной управленческой информации; специфику и структуру аналитических материалов и документов Уметь: определять системные признаки текстов документов разных видов; Владеть: умением составлять тексты документов в соответствии с любой коммуникативной задачей. ;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 8. Профессиональные риски и</p>
---	---	--	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной



<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях,          Материалы и технологии будущего.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных</p>
--	--	---

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Составление и оформление организационно-распорядительных документов. Требования к оформлению реквизитов как составляющая письменного этикета (2 час.)
Тема 5. Редактирование документов. Основные этапы работы над текстом (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Работа с документами как вид профессиональной деятельности (2 час.)
Тема 3. Виды служебных писем. Общие требования к тексту писем. (2 час.)
Тема 4. Подготовка и составление аналитических документов (2 час.)
Тема 6. Технотронные документы как средство деловых коммуникаций (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
3. Практика составления распорядительных и информационно-справочных документов (4 час.)
4. Составление информационно-справочных документов (4 час.)
5. Составление аналитических записок (4 час.)
6. Этика традиционной переписки. Этика электронной переписки (2 час.)
7. Стилистика деловых документов (2 час.)
8. Технологии создания табличных документов (2 час.)
<i>Традиционные</i>
1. Эволюция способов документирования и материальных носителей информации (2 час.)
2. Виды деловых документов. Общие принципы их составления (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
10. Создание шаблонов деловых писем. (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
1. Принципы речевого письменного воздействия. Коммуникативные эффекты. (10 час.)
2. Роль культуры речи в обеспечении этичности письменного делового общения. (6 час.)
3. Манипулирование в деловой переписке (4 час.)
4. Фото-, фоно-, видеодокументы (8 час.)
5. Способы и методы редактирования и правки текстов служебных писем. (8 час.)
6. Способы документирования информации (8 час.)
7. Подготовка презентаций (8 час.)
8. Виды технотронных документов (8 час.)
9. Специфика хранения электронных документов (8 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблематику вопросов, лекция беседа, 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; 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 программным 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 Office 2007 (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

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. Трофимова, О.В. Основы делового письма : учебное пособие / О.В. Трофимова, Е.В. Купчик ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Тюменский государственный университет. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 305 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0930-6

– Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=57968](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=57968)

2. Дорониная, Л. А. Организация и технология документационного обеспечения управления : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. А. Дорониная, 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>

3. 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. Ларьков, Н.С. Документоведение : учеб. пособие [для вузов]. - М.: АСТ, Восток-Запад, 2006. - 427 с.

2. Иванова, А. Ю. Русский язык в деловой документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Ю. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10261-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429647> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/russkiy-yazyk-v-delovoy-dokumentacii-429647?#page/1>

3. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления и делопроизводство [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : [для вузов по экон. специальностям] : элект. - М.: Юрайт, 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи

2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 рассмотрение 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».





**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 9. СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.09</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент

Е. Г. Шиханова

Заведующий кафедрой социальных систем и права

Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

Л. Н. Устина

---

# 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-2 Способен осуществлять сбор информации для разработки и планирования проекта в области информационных технологий в соответствии с полученным заданием	ПК-2.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает: основы нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности. Умеет: выбирать необходимые инструменты при реализации профессиональных функций. 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. Умеет: определять приоритетность задач и осуществлять выбор. 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)
---	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

<p>ПК-7</p> <p>1</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику.</p>
----------------------	---	--

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	--	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	--	---

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	--	---

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Основы нормативно-правового регулирования технологического предпринимательства (4 час.)
Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 3. Субъекты предпринимательской деятельности (4 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Основы нормативно-правового регулирования технологического предпринимательства в сфере профессиональной деятельности. (3 час.)
Тема 3. Субъекты предпринимательской деятельности (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 8. Правовые основы кадрового обеспечения (2 час.)
Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (2 час.)
Тема 10. Информационная безопасность в сфере профессиональной деятельности. (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Предпринимательская деятельность: понятие, виды, структура. (3 час.)
Тема 6. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (2 час.)
Тема 7. Основы правового регулирования конкуренции и рекламы (2 час.)
Тема 11. Ответственность и защита прав и законных интересов (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Предпринимательская деятельность: понятие, виды, структура. (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Предпринимательская деятельность: понятие, виды, структура. (8 час.)
Тема 2. Основы нормативно-правового регулирования технологического предпринимательства (6 час.)
Тема 3. Субъекты предпринимательской деятельности (6 час.)
Тема 4. Взаимодействие с органами налоговой службы и лицензирующими органами (6 час.)
Тема 5. Правовое регулирование деятельности предпринимателя как товаропроизводителя. Правовое регулирование качества продукции, работ, услуг. Защита прав потребителей. (6 час.)
Тема 6. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (6 час.)
Тема 7. Основы правового регулирования конкуренции и рекламы (6 час.)
Тема 8. Правовые основы кадрового обеспечения (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 (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 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 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

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. 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>
2. 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>
3. 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>

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

1. Шиханова, Е. Г. Правоведение : учеб.-метод. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (2,

### 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 по интеллектуальной собственности	<a href="https://rospatent.gov.ru">https://rospatent.gov.ru</a>	Открытый ресурс
2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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.

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 внутриспредметные 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 9. СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ**  
**СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.09</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Е. С. Богатова

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 направлений 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 стратегии 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	---	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях,          Материалы и технологии будущего.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных</p>
--	---	--

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Основы предпринимательства (2 час.)
2. Глобальные тренды рынка высоких технологий (2 час.)
3. Национальная технологическая инициатива (2 час.)
4. Инновационные стратегии в стартапе (2 час.)
5. Методы генерации идей (2 час.)
6. Анализ трендов и рынков высоких технологий (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Идея проекта (2 час.)
2. Проблема-Решение (2 час.)
3. Гипотезы и их проверка (2 час.)
4. ТРИЗ (2 час.)
5. Модели инновационных процессов (2 час.)
6. Технологическая экспертиза идеи и гипотезы (2 час.)
7. Управление технологическим бизнесом (2 час.)
8. Инновационные стратегии применительно к стартапам (2 час.)
9. Цифровая трансформация на макро и микро уровне (2 час.)
10. Выстраивание внутренних процессов стартапа (2 час.)
11. Тестирование идеи и гипотезы (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к проектной сессии (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;</li><li>• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).</li></ul>
4	Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"><li>• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</li></ul>
5	Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации	<ul style="list-style-type: none"><li>• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</li></ul>

##### 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. Adobe Acrobat Reader
2. Adobe Flash Player
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. Сквикко, 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	<a href="https://www.napartner.ru/">https://www.napartner.ru/</a>	Открытый ресурс
2	венчурный фонд	<a href="https://www.iidf.ru/">https://www.iidf.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДОП 9. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СТАРТАПОМ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.09</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

Е. С. Богатова

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 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 и 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Двигатели как объект производства, Сопровождение материалов, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как</p>
---	--	--	---

<p>ПК-6.2</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика сплошной среды, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в</p>
---------------	--	---

3	<p>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</p>	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--	--	--

4	УК-2.1	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--------	--	--



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
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Цели в системе управления Стартапом (2 час.)
2. Мотивация и ее роль в управлении стартапом (2 час.)
3. UNIT экономика: UNIT-продукт (2 час.)
4. UNIT экономика: UNIT-клиент (2 час.)
5. Каналы продаж (2 час.)
6. Рекламный бюджет (1 час.)
7. Финансовая модель (1 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Постановка стратегических, тактических и операционных целей по SMART (2 час.)
2. Мотивация: понятие и ее роль в управление стартапом (2 час.)
3. Мотивация от и к. (2 час.)
4. Жизненный цикл Адизиса (2 час.)
5. Понятие и значение UNIT экономики в управлении стартапом (2 час.)
6. Показатели CAC, CV1, CV2, LVT (2 час.)
7. UNIT-продукт и его метрики (2 час.)
8. UNIT-клиент и его метрики (2 час.)
9. Рекламный бюджет (2 час.)
10. Векторы оптимизации финансовой модели (2 час.)
11. Cashflow и P&L (2 час.)
12. Структура затрат стартапа (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Разбор эссе (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	Самостоятельная работа	учебная аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся.

##### 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. 1С: Предприятие (ЗАО "1С")

##### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
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> – 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> – 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	<a href="https://www.napartner.ru/">https://www.napartner.ru/</a>	Открытый ресурс
2	венчурный фонд	<a href="https://www.iidf.ru/">https://www.iidf.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	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)

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.08</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>инженерной графики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2 курсы, 1, 2, 3, 4 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. И. Ивашенко

Заведующий кафедрой инженерной графики

кандидат технических

наук, доцент

Р. А. Вдовин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инженерной графики.  
Протокол №6 от 15.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 изучении стандартов ЕСКД и навыков выполнения операций традиционными средствами и средствами модуля САД программы АДЕМ для создания конструкторской документации изделий машиностроения: типовых деталей, их соединений и сборочных единиц.

Задачи изучения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» сводятся к следующему:

- сформировать начальные знания о САЛS / ИПИ технологиях, методах и средствах автоматизированного проектирования (САПР), САД/САМ/САЕ программах;
- сформировать знания и навыки для выполнения геометрических построений в традиционной форме – с помощью чертёжных инструментов и в среде САД 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 САД программ АДЕМ, освоить инструменты и технологию прямого построения и редактирования компьютерного чертежа;
- сформировать знания и навыки для построения 3D электронных элементов в среде одной из профессиональных САД программ АДЕМ, 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 САД программ АДЕМ, 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 детализации 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)
--------------------------------	--	--



<p>ОПК-3 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p>	<p>ОПК-3.1 Применяет методы инженерной графики и начертательной геометрии при разработке технической документации авиационных двигателей; ОПК-3.2 Умеет разрабатывать техническую документацию по профессиональной деятельности в соответствии со стандартами;</p>	<p>знать: основные положения о CALS / ИПИ технологиях; общие свойства методов и средств автоматизированного проектирования (САПР); принципы формирования 2D плоских и 3D объёмных геометрических моделей (элементов), включая нанесение размеров и создание текстовых объектов; особенности выполнения булевых операций над элементами; 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; уметь: определять назначение и область решаемых задач по аббревиатуре CAD, CAM и CAE программы; выполнять геометрические построения в традиционной форме – с помощью чертёжных инструментов; формировать плоские отображения 3D модели (виды, разрезы, сечения) в среде модуля CAD программы ADEM в соответствии с нормами стандартов ЕСКД; 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; владеть: средствами CAD программы для выполнения геометрических построений с применением средств автоматизации; навыками прямого построения и редактирования компьютерного чертежа, технологией построения и редактирования объёмной геометрической модели детали на основе 3D элементов; технологией построения и навыками оформления ассоциативного чертежа детали на основе её 3D электронной модели; 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) ; знать: закономерности построения плавных соединений линий в контурах; положения стандарта «Изображения», касающиеся назначения видов, разрезов и сечений; положения стандартов ЕСКД, устанавливающие общие правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии, шрифты, условное обозначение материалов и нанесение размеров); 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; уметь: выполнять построение заданных видов, разрезов и сечений; применять инструменты модуля CAD программы ADEM для построения и редактирования элементов плоской и объёмной графики; 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; владеть: навыками определения состава чертежа детали и построения изображений: видов, разрезов, сечений, в соответствии с нормами стандартов ЕСКД; навыками создания спецификации, электронных моделей деталей, электронной модели сборочной единицы, ассоциативных чертежей в среде модуля CAD программы ADEM; навыками создания чертежей деталей на основе чертежа общего вида сборочной единицы; навыками использования электронных библиотек параметрических 2D и 3D моделей стандартных деталей ;</p>
--	--	---

## 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 участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	Начертательная геометрия	Начертательная геометрия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-3.1	Начертательная геометрия	Начертательная геометрия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-3.2	Начертательная геометрия	Начертательная геометрия, 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: 16 ЗЕТ
Объём дисциплины: 5 ЗЕТ
<u>Первый семестр</u>
Объем контактной работы: 62 час.
Лабораторные работы: 52 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 16. Построение электронной модели и ассоциативного чертежа к задаче «Построение третьего вида, разрезов и выносного элемента». (8 час.)
<i>Традиционные</i>
Темы 1, 2. Современные методы и средства автоматизированного проектирования и изготовления изделий. Программа CAD/CAM/CAPP ADEM. Геометрическое и проекционное черчение. Стандарты ЕСКД. Выдача вариантов заданий. (8 час.)
Темы 3, 4. Лабораторные работы №1 и №2 «Знакомство с программой ADEM», «Построение чертежа детали с плавным контуром». Проверка и приёмка эскизов «Шрифт», «Нанесение размеров», «Контур с сопряжениями» (8 час.)
Темы 5, 6, 7, 8, 9, 10. Лабораторные работы № 3 «Построение 3D моделей деталей «Прокладка», «Втулка» и «Крышка» на основе операции «Вращение»; № 4 «Построение 3D модели детали «Пробка» с фигурным отверстием»; № 5 «Построение 3D модели детали «Корпус» на основе операции «Смещение»; №6 «Построение 3D модели детали «Рукоятка» на основе операции «Сечения»; № 7 «Построение 3D модели детали «Труба» на основе операции «Движение»; №8 «Построение 3D модели – электронной сборки сборочной единицы «Кран». Выполнение компьютерного чертежа «Контур с сопряжениями» и эскиза «Построение чертежа по аксонометрии». (16 час.)
Тема 11, 12, 13. Лабораторные работы № 9 «Построение 3D модели к задаче «Построение третьего вида» и №10 «Построение 3D модели к задаче «Построение третьего вида, разрезов и выносного элемента». Выполнение эскиза, электронной модели и ассоциативного чертежа задачи «Построение третьего вида». Выполнение эскиза задачи «Построение разрезов и сечений». (6 час.)
Темы 14, 15. Выполнение электронной модели и ассоциативного чертежа задачи «Построение чертежа по аксонометрии». Выполнение электронной модели и ассоциативного чертежа задачи «Построение разрезов и сечений». Выполнение эскиза задачи «Построение третьего вида, разрезов и выносного элемента». (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 10 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Построение проекций сферы с вырезами, образованными плоскостями уровня. (10 час.)
Самостоятельная работа: 118 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Инструментальные средства программы ADEM для построения электронных моделей. Булевы операции «Объединение элементов» и «Вычитание элементов». Инструментальные средства и технология редактирования компьютерного чертежа. Инструментальные средства и технология редактирования электронной модели. Технология построения ассоциативного чертежа. (24 час.)
<i>Традиционные</i>
Геометрические построения. Стандарты ЕСКД: Форматы, Масштабы, Линии, Шрифты чертёжные, Изображения – виды, разрезы, сечения (выносные элементы), Нанесение размеров и предельных отклонений (30 час.)
Инструменты модуля CAD программы ADEM для построения и редактирования 2D геометрических моделей. Вспомогательные построения. Построение сопряжений. (30 час.)
Работа с группой элементов. Аффинные преобразования. Нанесение размеров и создание надписей в программе ADEM. Операции «Смещение», «Вращение», «Движение», «Сечения» для построения объёмных элементов. (34 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
Объём дисциплины: 5 ЗЕТ
<u>Второй семестр</u>
Объем контактной работы: 50 час.
Лабораторные работы: 40 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 17. Графическая работа «Условности машиностроительного черчения». Разъёмные и неразъёмные соединения деталей машин. Резьбовые соединения. Соединение болтом. Тема 19. Соединение винтом. Тема 20. Соединение труб муфтой или тройником. (10 час.)
Тема 21. Соединение шпонкой. Тема 22. Соединение шлицами. Тема 23. Соединения неразъёмные. Соединение сваркой. Тема 24. Передачи зубчатые. (12 час.)
Тема 25. Графическая работа «Эскизы, 3D модели и ассоциативные чертежи деталей машин». Определение размеров и шероховатости поверхностей с натуры. Эскиз, электронная модель и ассоциативный чертёж колеса зубчатого. (10 час.)
Тема 27. Эскиз, электронная модель и ассоциативный чертёж корпуса. (8 час.)

Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 10 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 18. Классификация резьбы. Тема 26. Стандартизованные конструктивные и технологические элементы деталей машин. Тема 28. Цепной, базовый и комбинированный методы нанесения размеров на чертежах. (10 час.)
Самостоятельная работа: 130 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Особенности выполнения чертежей деталей, у которых в состоянии готовности остаются поверхности, не подвергавшиеся механической обработке. Особенности электронного моделирования литых и штампованных деталей. (22 час.)
<i>Традиционные</i>
Резбовые разъёмные соединения деталей машин. Классификация резьб по профилю, по форме поверхности, по расположению поверхности, по эксплуатационному назначению, по направлению винтовой поверхности, по числу заходов. Шаг и ход резьбы. Обозначение резьбы. Понятие о сбеге, недоходе и недорезе. Определение размеров стандартных изделий: болт, шайба, гайка, винт. Работа с библиотекой параметрических 3D моделей стандартных изделий. (18 час.)
Трубная резьба. Особенности обозначения трубной резьбы. Соединение труб прямой и переходной муфтами, тройником. Расчёт параметров и построение чертежа соединения призматической или сегментной шпонкой. Расчёт параметров и построение чертежа соединения шлицевого прямобочного или эвольвентного профиля. Расчёт параметров и построение чертежа цилиндрической или реечной зубчатой передачи. (30 час.)
Сварные неразъёмные соединения. Условное изображение и обозначение сварных швов. Роль, состав и особенности построения чертежа детали. Понятие о конструкторских, технологических и измерительных базах. Цепной, координатный и комбинированный методы нанесения размеров на чертеже детали с учётом технологических особенностей её изготовления. (30 час.)
Шероховатость поверхности и параметры её нормирования. Определение среднего арифметического отклонения профиля и высоты неровностей профиля по десяти точкам. Методика определения размеров детали с природы прямыми и косвенными измерениями. Стандартизация размеров. Методы определения шероховатости поверхностей детали с природы. Объёмное моделирование зубчатых венцов и резьбы. (30 час.)
Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
<u>Объём дисциплины: 3 ЗЕТ</u>
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 30 час.
Лабораторные работы: 24 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 29. Графическая работа «Создание конструкторской документации для сборочной единицы». Виды изделий. Спецификация. Тема 30. Составление эскиза сборочного чертежа сборочной единицы – приспособления станочного (6 час.)
Тема 31. Составление эскизов деталей, образующих соединение. Нанесение размеров, обозначение шероховатости поверхностей. Согласование номинальных размеров и шероховатости деталей в соединениях. Тема 32. Построение электронных 3D моделей деталей, образующих соединение, в программе ADEM. (10 час.)
Тема 33. Построение ассоциативных компьютерных чертежей деталей, образующих соединение. Запись изображений (видов, разрезов, сечений) в качестве фрагментов в файлы библиотеки. Тема 34. Построение основы компьютерного сборочного чертежа сборочной единицы методом аппликации на основе фрагментов. Доработка чертежа. Нанесение размеров, указание номеров позиций составных частей изделия. (8 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 35. Виды конструкторских документов. Основные конструкторские документы детали и сборочной единицы. Спецификация и сборочный чертёж сборочной единицы. Использование элементов из электронной библиотеки параметрических 3D моделей для построения электронной модели детали. Тема 36. Составление сборочного чертежа методом аппликации на основе фрагментов, загружаемых из файлов библиотеки. Редактирование изображений для обеспечения эффекта «глубины пространства» и сплошного непрозрачного материала деталей. (6 час.)
Самостоятельная работа: 78 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение и анализ технологии построения электронной 3D сборки из электронных моделей деталей. Использование электронных моделей стандартных изделий из библиотеки параметрических 3D моделей. Построение сборочного чертежа на основе фрагментов изображений деталей или ассоциативного сборочного чертежа на основе электронной модели сборочной единицы. (16 час.)
<i>Традиционные</i>
Изделия: детали, комплекты, сборочные единицы, комплексы. Спецификация. Чертёж общего вида, сборочный, теоретический, габаритный, монтажный и др. чертежи сборочной единицы. Назначение и содержание сборочного чертежа. чертёж общего вида, сборочный, теоретический, габаритный, монтажный и др. чертежи сборочной единицы. Типовых элементы станочных приспособлений: установочные, фиксирующие / зажимные, направляющие и др. Оригинальные детали и стандартные изделия. Методика восстановления разукрупненных сборочных единиц и выполнение задания по выданному набору типовых элементов. (20 час.)

<p>Составление эскиза спецификации станочного приспособления, заполнение электронного бланка в программе ADEM. Стандартные размеры, стандартизованные конструктивные и технологические элементы деталей станочных приспособлений. Типовые схемы нанесения размеров и обозначения шероховатости поверхностей деталей. Выбор рациональной технологии моделирования на основе операций «Смещение», «Вращение», «Движение», «Сечения». Получение уступов, вырезов и отверстий с помощью операций «Отверстие», «Сквозное отверстие», а также «Вычитанием» предварительно сформированного 3D элемента – инструмента. (22 час.)</p>
<p>Построение ассоциативных чертежей четырёх оригинальных деталей станочного приспособления на основе 3D электронных моделей. Нанесение размеров и обозначение шероховатости поверхностей на чертежах. Построение сборочного чертежа методом аппликации или на основе электронной модели сборочной единицы. Условное изображение заготовки на сборочном чертеже станочного приспособления («обстановка»). Нанесение исполняемых и справочных размеров на сборочном чертеже сборочной единицы (габаритные, монтажные, установочные, присоединительные, характерные, «ход»). (20 час.)</p>
<p>Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)</p>
<p>Объём дисциплины: 3 ЗЕТ</p>
<p><u>Четвертый семестр</u></p>
<p>Объем контактной работы: 28 час.</p>
<p>Лабораторные работы: 22 час.</p>
<p><i>Активные и интерактивные</i></p>
<p>Тема 43. Графическая работа «Фрагмент редуктора». Заполнение электронного бланка спецификации и построение компьютерных чертежей для фрагмента редуктора: сборочного чертежа манжеты, сборочного чертежа подшипника качения, чертежа вала. Тема 44. Построение основы для компьютерного сборочного чертежа фрагмента редуктора из имеющихся изображений составных частей. Тема 45. Построение проекции корпуса редуктора. Нанесение размеров и указание номеров позиций составных частей изделия на сборочном чертеже. (6 час.)</p>
<p><i>Традиционные</i></p>
<p>Тема 37. Графическая работа «Чтение и детализация чертежа общего вида». Стадии разработки конструкторских документов. Чертеж общего вида сборочной единицы. Тема 38. Определение геометрической формы заданных составных частей изделия – оригинальных деталей – на основе изучения и анализа видов, разрезов и сечений чертежа общего вида сборочной единицы. Тема 39. Определение размеров и шероховатости поверхностей заданных деталей по чертежу общего вида, выбор масштаба. Согласование значений размеров и параметров шероховатости сопрягаемых (контактирующих) поверхностей деталей, образующих соединения. (8 час.)</p>
<p>Тема 40. Построение электронных моделей заданных деталей в программе ADEM. Тема 41. Построение ассоциативных компьютерных чертежей заданных деталей. Тема 42. Построение электронной модели сборочной единицы – составной части заданной сборочной единицы из электронных моделей заданных деталей. (8 час.)</p>
<p>Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час.</p>
<p><i>Традиционные</i></p>
<p>Тема 46. Определение структуры изделия, устройства, принципа функционирования и способов соединения составных частей в процессе чтения чертежа общего вида. Тема 47. Определение геометрической формы заданных деталей, выбор изображений, формата и масштаба, компоновка эскиза. Определение и нанесение размеров. Определение и обозначение шероховатости поверхностей заданных деталей. Тема 48. Построение электронных моделей заданных деталей в программе ADEM. Построение ассоциативных чертежей. Тема 49. Изучение устройства фрагмента редуктора. Совмещение спецификации и сборочного чертежа изделия на одном формате А4. (6 час.)</p>
<p>Самостоятельная работа: 80 час.</p>
<p><i>Традиционные</i></p>
<p>Чтение и детализация чертежа общего вида изделия в промышленном производстве. Изделия основного производства и изделия вспомогательного производства. Виды изделий: детали, сборочные единицы, комплексы, комплекты. Содержание стадий «Техническое предложение», «Эскизный проект», «Технический проект», «Рабочая документация» в процессе разработки конструкторской документации. Виды конструкторских документов: чертёж детали, сборочный чертёж, чертёж общего вида, теоретический чертёж, габаритный чертёж, спецификация, схема и др. Отображение соединений деталей на чертеже общего вида. Роль описания конструкции и принципа работы изделия для определения геометрической формы составной части. (20 час.)</p>
<p>Выполнение измерений на чертеже общего вида. Определение действительных размеров с учётом масштаба чертежа. Стандартизация размеров. Зависимость шероховатости поверхности детали от выполняемой функции и условий работы в изделии. Связь шероховатости поверхности детали с технологическим методом (операцией) изготовления. Рекомендуемые значения шероховатости поверхностей на типовых чертежах типовых деталей. Правила и средства для нанесения размеров и обозначения шероховатости поверхностей на эскизах заданных деталей и на компьютерных чертежах в программе ADEM. Согласование размеров и шероховатости сопрягаемых поверхностей деталей. (24 час.)</p>
<p>Выбор операции «Смещение», «Вращение», «Спираль», «Сфера», «Движение», «Сечения» для рационального построения электронной модели детали. Применение операций «Триммирование рабочей плоскостью», «Отверстие», «Сквозное отверстие». Редактирование электронной модели повторным обращением к операции в Окне проекта программы ADEM. Построение ассоциативных чертежей деталей. Построение аксонометрической проекции детали. Выполнение штриховки сечений, ограничивающих вырез на аксонометрической проекции. Средства и технологии построения электронной сборки в программе ADEM. Использование операций «Перенос» и «Поворот» для обеспечения заданного положения составных частей в изделии сборочной единице. (20 час.)</p>

Изучение назначения, устройства, функционирования редуктора на примере задания «Фрагмент редуктора». Одноступенчатый и многоступенчатые редукторы. Цилиндрическая, коническая и червячная передача в редукторах. 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. Построение компьютерного чертежа вала в сборе с манжетой, подшипниками и дистанционными втулками. (16 час.)

Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

На лекциях и лабораторных занятиях применяется проектный метод обучения. Метод обучения является проектным, так как учебный материал сконпонован в виде графических работ – заданий, объединённых общей предметной областью: «Условности машиностроительного черчения», «Эскизы, 3D модели и ассоциативные чертежи деталей машин», «Создание конструкторской документации для сборочной единицы», «Чтение и детализирование чертежа общего вида», «Фрагмент редуктора».

Метод обучения классифицируется как проблемный в силу того, что на лекциях и 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 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 (положения стандартов ЕСКД, образцы оформления, примеры решения графических задач, типовые чертежи и электронные 3D модели), справочно-методическая литература (учебники, учебные пособия, справочники, методические указания).¶
3	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 (положения стандартов ЕСКД, образцы оформления, примеры решения графических задач, типовые чертежи и электронные 3D модели), справочно-методическая литература (учебники, учебные пособия, справочники, методические указания).¶

4	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. 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 детализирование 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

### 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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № К-0811 от 09.11.2023, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 «Инженерная графика» следует выполнять следующие рекомендации.

1. На каждом занятии по дисциплине «Инженерная графика» необходимо иметь чертёжные инструменты (запас заточенных карандашей, стёрку, линейку, угольники  $45^\circ \times 45^\circ$  и  $30^\circ \times 60^\circ$ , 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 8.1 или 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 «Условности машиностроительного черчения», «Эскизы, 3D модели и ассоциативные чертежи деталей машин», «Создание конструкторской документации для сборочной единицы», «Чтение и детализация чертежа общего вида» и «Фрагмент редуктора»;
- 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 «Инженерная графика» 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 «Условности машиностроительного черчения», «Эскизы, 3D модели и ассоциативные чертежи деталей машин», «Создание конструкторской документации для сборочной единицы», «Чтение и детализирование чертежа общего вида» и «Фрагмент редуктора». 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.16</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. А. Печенин

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент  
А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» является формирование и развитие у студентов знаний о современной инновационной экономике, 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; УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности;	знать: основные понятия экономической теории уметь: анализировать процессы и явления, происходящие на машиностроительном предприятии; владеть: методикой анализа и интерпретации экономических показателей машиностроительного предприятия ; знать: категории и инструменты экономической теории уметь: выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей владеть: экономическими методами анализа поведения потребителей и производителей ; знать: закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне уметь: распознавать и обобщать сложные взаимосвязи хозяйственных операций владеть: методами оценки эффективности деятельности предприятия с учетом воздействия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях ;

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; УК-3.2 Осуществляет разные виды коммуникации при работе команды; УК-3.3 Соблюдает нормы и правила командной работы, несет ответственность за результат;	знать: общую модель взаимодействия субъектов рыночного хозяйства уметь: определять издержки фирмы; владеть: методикой анализа использования основных производственных фондов ; знать: современные модели рыночного хозяйства уметь: принимать инвестиционное решение при сопоставлении инвестиционных проектов; владеть: методикой анализа эффективности работ по рационализации и применению инноваций ; знать: показатели эффективности функционирования предприятия уметь: оценивать результаты функционирования национальной экономики; владеть: методикой оптимизации структуры портфеля ценных бумаг ;
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; УК-9.2 Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности;	Знать: основные понятия экономического анализа для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений Уметь: оценивать экономические процессы и явления, определять экономические показатели деятельности предприятий Владеть: навыками определения себестоимости продукции, работ, прибыли и рентабельности; оценки экономической эффективности использования материальных, трудовых, финансовых ресурсов предприятия ; Знать: основные методы и инструменты экономического анализа жизненного цикла изделия Уметь: анализировать процессы и явления, происходящие на двигателестроительном предприятии, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей Владеть: методикой анализа, выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов и 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	<p>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</p>	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  ДОП 1. Оптические измерения,  ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  ДОП 17. International Economics and Global Policy,  ДОП 2. Методы прогнозирования,  ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,  ДОП 8. HR-менеджмент,  ДОП 9. Экономика и управление стартапом,  Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,  Инструменты бережливого производства,  Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,  Международные торговые отношения,  Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,  Основы оценочной деятельности,  Современные финансовые технологии</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
---	--	--	---

2	УК-2.1	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,</p> <p>ДОП 1. Оптические измерения,</p> <p>ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,</p> <p>ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,</p> <p>ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,</p> <p>ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,</p> <p>ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,</p> <p>ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,</p> <p>ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,</p> <p>ДОП 17. International Economics and Global Policy,</p> <p>ДОП 2. Методы прогнозирования,</p> <p>ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,</p> <p>ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,</p> <p>ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,</p> <p>ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,</p> <p>ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,</p> <p>ДОП 8. HR-менеджмент,</p> <p>ДОП 9. Экономика и управление стартапом,</p> <p>Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,</p> <p>Инструменты бережливого производства,</p> <p>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,</p> <p>Международные торговые отношения,</p> <p>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,</p> <p>Основы оценочной деятельности,</p> <p>Современные финансовые технологии</p>	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	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10	УК-9.1	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11	УК-9.2	-	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
Седьмой семестр
Объем контактной работы: 28 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Основные понятия и определения дисциплины, проблемы создания и внедрений инновационных технологий (2 часа) (2 час.)
Тема 6. Инновационная экосистема (2 часа) (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 2. Маркетинг. Разработка продукта. (2 часа) (2 час.)
Тема 3. Выведение продукта на рынок (2 часов) (2 час.)
Тема 4. Оценка инвестиционной привлекательности проекта (2 часа) (2 час.)
Тема 5. Риски проекта (2 часа) (2 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Деловая игра «Разработка продукта» (4 часа) (4 час.)
Деловая игра «Выработка стратегии инновационного проекта в вопросах интеллектуальной собственности» (2 часа) (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Построение бизнес-модели по шаблону для компании (4 часа) (4 час.)
Подготовка коммерческого предложения на контрактный НИОКР (4 часа) (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка презентации на тему «Методы разработки продукта в применении к проекту» (1 час.)
Проведение по инновационной разработке (техническому решению) патентного поиска по открытым источникам информации о российских патентах (1 час.)
Самостоятельная работа: 44 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 7. Изучение вопросов обоснования экономической целесообразности реализации проекта (12 часов) (12 час.)
Тема 8. Изучение вопросов подготовки презентации по проектам для инвесторов (12 часов) (12 час.)
Тема 9. Изучение современных инструментов инновационной политики государства (10 часов) (10 час.)
Подготовка в зачёту (10 часов) (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. 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. Введение в инновационное предпринимательство. Методические указания к самостоятельной работе "Диагностика региональной инновационной инфраструктуры" [ - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2016. - on-line
2. Бизнес-проектирование [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
3. Микроэкономика [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line
4. Скиба, М. В. Экономическое управление производством [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line
5. Экономика и менеджмент [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - 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. Чапенко, М. В. Введение в инновационное предпринимательство. Конспект лекций [Электронный ресурс] : электрон. курс в системе дистанц. обучения "Moodle". - Самара.: Самар. ун-т, 2013. - on-line
2. Экономика предприятий [Электронный ресурс] : [метод. указания к самостоят. работе студентов]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2008. - on-line
3. Управление рисками проектной деятельности [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - 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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

## 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 внутриспредметные 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.19</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, зав.кафедрой

Д. В. Антипов

доктор технических наук,  
профессор

Заведующий кафедрой производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении Д. В. Антипов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении.

Протокол №11 от 15.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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)
ПК-2 Способен обеспечить качество изделий средней сложности в механосборочном производстве	ПК-2.2 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 Умеет применять инструменты бережливого производства для повышения производительности труда. Владеет навыками анализа и выявления проблем, связанных с наличием скрытых потерь в производственных процессах; ;
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 Умеет разрабатывать концепцию проекта в условиях обозначенной проблемы. Владеет навыками разработки концепции проекта в условиях обозначенной проблемы. ;

## 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	<p>ПК-2 Способен обеспечить качество изделий средней сложности в механосборочном производстве</p>	<p>ДОП 10. Философия и история космоса: Человек и космос,          ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,          ДОП 11. Промышленный инжиниринг холодильной и криогенной техники,          ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,          ДОП 12. Устойчивая энергетика и природопользование,          ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,          ДОП 13. Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности в промышленности. Экологический менеджмент,          ДОП 13. Оценка техногенных рисков,          ДОП 14. Бизнес-планирование,          ДОП 14. Маркетинг и управление продажами,          ДОП 15. Психология обучения и карьеры,          ДОП 15. Современные коммуникативные практики онлайн и оффлайн взаимодействия,          ДОП 16. Проектирование карьерного роста,          ДОП 16. Стресс-менеджмент,          ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,          ДОП 17. Проектирование бизнес-идеи,          ДОП 18. Лидерство и управление командой,          ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,          ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 19. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 20. HR-менеджмент,          ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,          ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          ДОП 21. Экономика и управление стартапом,          ДОП 22. Объектно-ориентированное проектирование производств,          ДОП 22. Оценка качества производственных систем,          ДОП 23. Правовые основы рынка труда,          ДОП 23. Цифровая культура и цифровой минимализм,          ДОП 24. Гибкие методы управления проектами,          ДОП 24. Управление цепями поставок,          ДОП 25. Основы патентной аналитики,          ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 26. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 27. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 6. Основы теории английского языка,          ДОП 6. Развитие коммуникативной</p>	<p>ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,          ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,          ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,          ДОП 13. Оценка техногенных рисков,          ДОП 14. Бизнес-планирование,          ДОП 15. Психология обучения и карьеры,          ДОП 16. Проектирование карьерного роста,          ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,          ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,          ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,          ДОП 21. Экономика и управление стартапом,          ДОП 22. Оценка качества производственных систем,          ДОП 23. Правовые основы рынка труда,          ДОП 24. Управление цепями поставок,          ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке,          ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных,          ДОП 8. Эффективная инфографика,          ДОП 9. Топливо-энергетический маркетинг,          Инновационные технологические процессы,          Технология и оборудование производственных процессов,          Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,          Инвестиционное проектирование,          Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве,          ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование,          ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование,          Инновационная аналитика в бизнесе,          Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах,          Экологический менеджмент для</p>
---	---	---	--

<p>ПК-2.2</p>	<p>ДОП 10. Философия и история космоса: Человек и космос,          ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,          ДОП 11. Промышленный инжиниринг холодильной и криогенной техники,          ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,          ДОП 12. Устойчивая энергетика и природопользование,          ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,          ДОП 13. Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности в промышленности. Экологический менеджмент,          ДОП 13. Оценка техногенных рисков,          ДОП 14. Бизнес-планирование,          ДОП 14. Маркетинг и управление продажами,          ДОП 15. Психология обучения и карьеры,          ДОП 15. Современные коммуникативные практики онлайн и оффлайн взаимодействия,          ДОП 16. Проектирование карьерного роста,          ДОП 16. Стресс-менеджмент,          ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,          ДОП 17. Проектирование бизнес-идеи,          ДОП 18. Лидерство и управление командой,          ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,          ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 19. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 20. HR-менеджмент,          ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,          ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          ДОП 21. Экономика и управление стартапом,          ДОП 22. Объектно-ориентированное проектирование производств,          ДОП 22. Оценка качества производственных систем,          ДОП 23. Правовые основы рынка труда,          ДОП 23. Цифровая культура и цифровой минимализм,          ДОП 24. Гибкие методы управления проектами,          ДОП 24. Управление цепями поставок,          ДОП 25. Основы патентной аналитики,          ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 26. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 27. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 6. Основы теории английского языка,          ДОП 6. Развитие коммуникативной</p>	<p>ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,          ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,          ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,          ДОП 13. Оценка техногенных рисков,          ДОП 14. Бизнес-планирование,          ДОП 15. Психология обучения и карьеры,          ДОП 16. Проектирование карьерного роста,          ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,          ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,          ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,          ДОП 21. Экономика и управление стартапом,          ДОП 22. Оценка качества производственных систем,          ДОП 23. Правовые основы рынка труда,          ДОП 24. Управление цепями поставок,          ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке,          ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных,          ДОП 8. Эффективная инфографика,          ДОП 9. Топливо-энергетический маркетинг,          Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,          Инвестиционное проектирование,          Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве,          ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование,          ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование,          Инновационная аналитика в бизнесе, Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах,          Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста,          Юридическое сопровождение бизнеса.</p>
---------------	---	--

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

ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,  
 ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,  
 ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,  
 ДОП 13. Оценка техногенных рисков,  
 ДОП 14. Бизнес-планирование,  
 ДОП 15. Психология обучения и карьеры,  
 ДОП 16. Проектирование карьерного роста,  
 ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,  
 ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,  
 ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,  
 ДОП 21. Экономика и управление стартапом,  
 ДОП 22. Оценка качества производственных систем,  
 ДОП 23. Правовые основы рынка труда,  
 ДОП 24. Управление цепями поставок,  
 ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке,  
 ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных,  
 ДОП 8. Эффективная инфографика,  
 ДОП 9. Топливо-энергетический маркетинг,  
 Инвестиционное проектирование,  
 Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве,  
 ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование,  
 ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование,  
 Инновационная аналитика в бизнесе,  
 Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах,  
 Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста,  
 Юридическое сопровождение бизнеса,  
 Метрология, стандартизация и сертификация,  
 Методы прогнозирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Управление проектами в профессиональной деятельности.

ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,  
 ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,  
 ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,  
 ДОП 13. Оценка техногенных рисков,  
 ДОП 14. Бизнес-планирование,  
 ДОП 15. Психология обучения и карьеры,  
 ДОП 16. Проектирование карьерного роста,  
 ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,  
 ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,  
 ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,  
 ДОП 21. Экономика и управление стартапом,  
 ДОП 22. Оценка качества производственных систем,  
 ДОП 23. Правовые основы рынка труда,  
 ДОП 24. Управление цепями поставок,  
 ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке,  
 ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных,  
 ДОП 8. Эффективная инфографика,  
 ДОП 9. Топливо-энергетический маркетинг,  
 Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,  
 Инвестиционное проектирование,  
 Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве,  
 ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование,  
 ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование,  
 Инновационная аналитика в бизнесе,  
 Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах,  
 Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста,  
 Юридическое сопровождение бизнеса,  
 Интегрированные системы менеджмента,  
 Методы прогнозирования,  
 Управление проектами в профессиональной деятельности,  
 Подготовка к процедуре защиты и

ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,  
 ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,  
 ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,  
 ДОП 13. Оценка техногенных рисков,  
 ДОП 14. Бизнес-планирование,  
 ДОП 15. Психология обучения и карьеры,  
 ДОП 16. Проектирование карьерного роста,  
 ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,  
 ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,  
 ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,  
 ДОП 21. Экономика и управление стартапом,  
 ДОП 22. Оценка качества производственных систем,  
 ДОП 23. Правовые основы рынка труда,  
 ДОП 24. Управление цепями поставок,  
 ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке,  
 ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных,  
 ДОП 8. Эффективная инфографика,  
 ДОП 9. Топливо-энергетический маркетинг,  
 Инвестиционное проектирование,  
 Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве,  
 ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование,  
 ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование,  
 Инновационная аналитика в бизнесе,  
 Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах,  
 Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста,  
 Юридическое сопровождение бизнеса,  
 Методы прогнозирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Управление проектами в профессиональной деятельности,  
 Биржевые финансовые инструменты для

ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса,  
 ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода,  
 ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития,  
 ДОП 13. Оценка техногенных рисков,  
 ДОП 14. Бизнес-планирование,  
 ДОП 15. Психология обучения и карьеры,  
 ДОП 16. Проектирование карьерного роста,  
 ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами,  
 ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве,  
 ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда,  
 ДОП 21. Экономика и управление стартапом,  
 ДОП 22. Оценка качества производственных систем,  
 ДОП 23. Правовые основы рынка труда,  
 ДОП 24. Управление цепями поставок,  
 ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности,  
 ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке,  
 ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных,  
 ДОП 8. Эффективная инфографика,  
 ДОП 9. Топливо-энергетический маркетинг,  
 Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,  
 Инвестиционное проектирование,  
 Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве,  
 ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование,  
 ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование,  
 Инновационная аналитика в бизнесе,  
 Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах,  
 Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста,  
 Юридическое сопровождение бизнеса,  
 Интегрированные системы менеджмента,  
 Методы прогнозирования,  
 Управление проектами в профессиональной деятельности,  
 Подготовка к процедуре защиты 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: 2 ЗЕТ
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 32 час.
Лекционная нагрузка: 10 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Виды скрытых потерь, влияющих на производительность труда. (1 час.)
Упорядочение на рабочем месте. Методика 5S. Организация рабочего пространства в соответствии с 5S. (2 час.)
Стандартизация работы. Рабочие инструкции. Документация на рабочем месте. (1 час.)
Картирование потока создания ценности (VSM). Визуализация. Быстрая переналадка (SMED). (2 час.)
Защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке). Канбан. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Принципы Бережливого производства. (2 час.)
Практические занятия: 18 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
7 видов потерь. (2 час.)
Организация рабочего места 5S. Тренажер 5S. (2 час.)
Формирование потока создания ценностей. Тренажер «Управление потоком». (4 час.)
Картирование производственного процесса (текущее, целевое и идеальное состояние). Тренажер «Изготовление штепсельных вилок». (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Расчет времени такта. (2 час.)
Применение SMED. Тренажер «Быстрая переналадка». (2 час.)
Разработка стандартной операционной процедуры. (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Тестирование. Опрос. (4 час.)
Самостоятельная работа: 40 час.
<i>Традиционные</i>
Принципы Бережливого производства. (6 час.)
Виды скрытых потерь, влияющих на производительность труда. (6 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 (Рока-Йоке). Канбан. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). (5 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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)
2. BusinessSpace 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор № ЗЦ-98/23 от 13.10.2023
3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 «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 внутриспредметные 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 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.20</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, курсовая работа</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, профессор

Л. А. Чемпинский

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,

доцент

А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.

Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 " Интегрированные системы технологической подготовки производства" является подготовка магистра к организационно - управленческому виду профессиональной деятельности. Дать студенту представление о методах решения основных проблем, связанных с автоматизацией организационно-управленческих 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/PDM технологиями

## 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 осуществлять технологическую подготовку производства	ПК-4.1 Определяет потребность производственного участка в инструментах и приспособлениях;	Знать: современные инструментальные материалы, их свойства и условия рационального использования; режущий инструмент и влияние его геометрических параметров на функциональные параметры процесса резания и параметры качества обработки; технологические возможности различных процессов обработки. Уметь: при проектировании технологических процессов изготовления деталей правильно выбирать процессы обработки и режущий инструмент. Владеть: навыками измерения геометрических параметров режущего инструмента

## 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 осуществлять технологическую подготовку производства	Нормирование точности и метрологическое обеспечение машиностроительного производства, Технологическая (проектно-технологическая) практика , Технологическая подготовка производства	Технологическая подготовка производства, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-4.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	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: 3 ЗЕТ
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 54 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Жизненный цикл изделия. Этапы проектирования технологической подготовки производства (1 час) (1 час.)
Тема 2. Информационная поддержка ЖЦИ. Использование CAE/CAD/CAM/PDM систем (1 час) (1 час.)
Тема 3. Укрупнённое проектирование ТП механообработки в среде CAD/CAM систем (2 часа) (2 час.)
Тема 4. CAD системы. Параметрическое 3D моделирование КП группы деталей (2 часа) (2 час.)
Тема 5. CAE системы. МКЭ. Оптимизация моделирования заготовок (2 часа) (2 час.)
Тема 6. CAM системы. Моделирование ТП и КТД. Разработка и верификация УП (2 часа) (2 час.)
Тема 7. PDM системы. Работа в среде ЕИП (2 часа) (2 час.)
Лабораторные работы: 20 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 8. Разработка 3D модели детали (по индивидуальному заданию) (4 часа) (4 час.)
Тема 9. Выбор заготовки (разработка объемных моделей заготовок, получаемых разными способами) (4 часа) (4 час.)
Тема 10. Автоматизированная разработка маршрута изготовления детали (4 часа) (4 час.)
Тема 11. Автоматизированный расчёт размерных цепей (4 часа) (4 час.)
Тема 12. Разработка УП для токарной обработки (4 часа) (4 час.)
Практические занятия: 20 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 13. Разработка УП для сверлильной и фрезерной обработки (4 часа) (2 час.)
Тема 14. Автоматизированная разработка и оформление комплекта технологической документации (4 часа) (4 час.)
Тема 15. Анализ рабочего чертежа детали (2 часа) (2 час.)
Тема 16. Разработка этапов механической обработки (2 часа) (2 час.)
Тема 17. Проектирование маршрута изготовления детали (2 часа) (2 час.)
Тема 18. Расчёт операционных размеров (2 часа) (2 час.)
Тема 19. Нормирование операций и переходов (2 час.) (2 час.)
Тема 20. Расчёт режимов мехобработки (2 часа) (2 час.)
Тема 21. Стоимостной анализ ТП мехобработки (2 часа) (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к защите и защита курсовой работы: "Разработка оптимального ТП изготовления типовой детали" (2 час.)
Самостоятельная работа: 45 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 23. Изучение возможностей реализации оптимальных ТП механообработки в среде CAE/ CAD/CAM/PDM - систем (20 часов) (22 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 22. Изучение возможностей проектирования оптимальных ТП механообработки в среде CAE/ CAD/CAM/PDM - систем (23 часов) (23 час.)
Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы
<i>Традиционные</i>
Консультации и выполнение расчётов по разделам курсовой работы: "Разработка оптимального ТП изготовления типовой детали" (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 средств поддержки проектирования технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, решения индивидуальных технологических задач, выполнения лабораторных работ на персональных компьютерах с использованием специализированных программных сред.

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 (оборудование и технические средства обучения):	– 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 (оборудование и технические средства обучения):	– 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 (оборудование и технические средства обучения):	– 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 (оборудование и технические средства обучения):	– 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 (оборудование и технические средства обучения):	– 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 (оборудование и технические средства обучения):	– 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)
2. 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. Сурина, Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ : учебное пособие / Е. С. Сурина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-4696-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207008> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/207008>
2. Назначение рациональных режимов резания при механической обработке : учебное пособие / В. М. Кишууров, М. В. Кишууров, П. П. Черников, Н. В. Юрасова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-4521-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206789> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206789>
3. Проектирование инновационных технологических процессов механической обработки на основе компьютерного моделирования [Электронный ресурс] : электрон. у. - Самара, 2013. - on-line
4. Скуратов, Д. Л. Обработка конструкционных материалов. Процессы, инструменты и станки. - Ч. 2. - 2018. Ч. 2. - on-line

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

1. Демин, Ф. И. Фундаментальные основы обеспечения геометрической точности при производстве двигателей авиационной и ракетной техники [Текст] : учеб. пособие. - М.: "Машиностроение", 2015. - 241 с.
2. Моделирование процессов систем автоматического управления [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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

3	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023
---	--	--

#### 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 «Интегрированные системы технологической подготовки 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.

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, выполнения заданий, производства расчетов, разработки и оформления 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 «Интегрированные системы технологической подготовки производства», 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 «Интегрированные системы технологической подготовки производства», 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.20</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>информатики и вычислительной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат физико-математических наук, доцент

И. В. Семенова

Заведующий кафедрой информатики и вычислительной математики

доктор  
физико-математических  
наук, профессор  
А. Н. Степанов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики.  
Протокол №8 от 01.03.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 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. Умеет выбирать наиболее подходящие инструменты для реализации проекта в рамках профессиональной деятельности. 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 Умеет выделять последовательность действий необходимых для решения задач бизнес-информатики 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Двигатели как объект производства, Сопротивление материалов, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого</p>
---	--	--	--

<p>ПК-6.2</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика сплошной среды, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в</p>
---------------	--	---

3	<p>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</p>	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--	--	--

4	УК-2.1	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--------	--	--



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
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 4. Технологии искусственного интеллекта (2 час.)
Тема 5. Искусственный интеллект в финансах (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 аудитория для проведения практических занятий¶	аудитория, оборудованная доской и оснащённая учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя), комплектом компьютеров для проведения практических занятий 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 сеть 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 сеть 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 сеть 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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. Несут 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 внутрисубъектные 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИСКУССТВО КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.21</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат исторических наук, доцент

С. Г. Казанцева

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №7 от 12.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 представлений о своеобразии искусства как феномене культуры, его личностных и социальных функциях, своеобразии современного искусства. Освоение дисциплины необходимо для формирования целостного и глубокого понимания природы человека, культуры как способа его существования и искусства как одной из важнейших культурных универсалий, а также для развития эстетического отношения к действительности.

Задачи:

- Ознакомление студентов с современными подходами и концепциями в области искусства и художественной культуры в целом;
- Усвоение основных понятий, функций искусства, эстетических норм и нравственных общественных нормативов;
- Получить представление об искусстве, эстетической сфере, об особенностях эстетического опыта.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные функции искусства; возможности эстетического воспитания; Уметь: пользоваться категориями, понятиями, методами современной эстетической науки, аргументированно и логично обсуждать проблемы современного искусства; Владеть: коммуникативными навыками, выстраивать эффективные отношения в группе, способствующие достижению поставленных целей.;
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 эстетического способа познания и освоения мира, основные этапы развития искусства; Уметь: самостоятельно анализировать и оценивать эстетические и культурные позиции людей, общества в целом; Владеть: навыками интерпретации произведений искусства в соответствии с историческим и теоретическим контекстом.;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику.</p>
---	---	---	--

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и синергетику,  Проектирование систем защиты</p>
---------------	--	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Проектирование систем защиты человека в техносфере, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	---	--

4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	--	---

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Традиционные</i>
Искусство в универсуме культуры (2 час.)
Основные понятия и принципы искусства (2 час.)
Художественное творчество (2 час.)
Искусство и его аудитория (2 час.)
Цели и функции искусства (2 час.)
Семиотика искусства (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Проблемы художественной коммуникации (2 час.)
Художественное и его особенности (2 час.)
Искусство в современном мире (2 час.)
Основные эстетические категории (2 час.)
Искусство как способ репрезентации и конструирования этнокультурной и национальной идентичности (2 час.)
Искусство как фактор социализации и инкультурации (2 час.)
Искусство как форма художественно-эстетической коммуникации (2 час.)
Многообразие языков искусства (2 час.)
Виды искусства и принципы их классификации (2 час.)
Художественный символ (2 час.)
Художественный образ (2 час.)
Симулякр (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Искусство модернизма. Искусство постмодернизма (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Искусство Древнего Мира и эпохи античности (7 час.)
Искусство западноевропейского средневековья (7 час.)
Искусство эпохи Возрождения (7 час.)
Искусство Западной Европы XVIII века (7 час.)
Искусство Западной Европы XIX века (7 час.)
Искусство средневековой Руси (7 час.)
Русское искусство XVIII века (7 час.)
Русское искусство XIX века (7 час.)
Русское искусство начала XX века (7 час.)
Советское искусство (5 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме лекций, группового обсуждения вопросов тем семинарских занятий, тестирования, выступления с презентациями по заданным темам.

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	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; 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 электронную информационно-образовательную среду Самарского университета

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (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

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. Ильина, Т.В. История искусств. Отечественное искусство [Текст] : учеб. для вузов. - М.: Высш. шк., 2007. - 408 с.

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

1. Грушевицкая, Т. Г. Словарь по мировой художественной культуре : Учебное пособие для сред. и высш.учеб.заведений по пед. специальностям. - М.: Academia, 2001. - 408с.

2. Ильина, Т. В. Русское искусство 18 века : учебник для вузов. - М.: Высш. шк., 2001. - 399 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	<a href="https://dic.academic.ru/">https://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Университетская библиотека онлайн	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.

В зависимости от способа проведения выделяют лекции: - информационные; - проблемные;

- лекции-беседы;

По дисциплине «Искусство как социокультурный феномен»

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.

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 дискуссии и публичной речи, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, практического овладения дополнительным лексическим запасом. 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 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. проведение дискуссии по заранее заданным темам и вопросам.

Для этого необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливая внутри предметные и межпредметные связи;

3. представление доклада в виде сообщения-презентации с использованием иллюстративного материала это требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно и некоторых исследовательских умений;

Темы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Искусство как социокультурный феномен», 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.

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 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 для систематизации фактического материала; подготовка  
сообщений к выступлению на семинаре; подготовка докладов, презентаций и др.  
- для формирования умений: подготовка сообщений к выступлению на семинаре; подготовка докладов,  
презентаций и др..

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

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, или студенческой конференции.

Виды СРО, предусмотренные по дисциплине «Искусство как социокультурный феномен», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИСТОРИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.26</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

Н. М. Боргест

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования летательных аппаратов

доктор технических наук,  
доцент  
А. В. Болдырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов.  
Протокол №10 от 11.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

---

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

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

Цели: обеспечить рост общекультурного и научно - технического уровня студента на основе интеграции естественнонаучной, технической и гуманитарной форм единого по своей природе знания.

Задачи:

1. освоить поиск, систематизацию, анализ и обобщение историко-научных и историко-технических фактов;
2. изучить научно-техническое наследие: жизнь и деятельность выдающихся ученых, важнейшие открытия и изобретения человечества;
3. расширить источниковую базу;
4. изучить законы и закономерности научно-технического развития;
5. проанализировать роль и значение развития науки и техники в культурно-историческом развитии.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: научно-техническое наследие: жизнь и деятельность выдающихся ученых, важнейшие открытия и изобретения человечества - предыдущий опыт, который позволит не повторять очевидных для предшественников ошибок в создании артефактов; основные понятия истории науки и техники. Уметь: представлять и осмысливать мир как сложную развивающуюся самоорганизующуюся систему; понимать границы применимости освоенных им понятий, законов, теорий; моделировать естественно-научные, социальные, гуманитарные и экономические процессы. Владеть: методами анализа сопоставления, сравнения, систематизации, принятия решений, прогнозирования, соотнесение результата действия с выдвигаемой целью.;
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: законы и закономерности научно-технического развития. Уметь: планировать и осуществлять свою деятельность с учётом результатов проведенного анализа, оценки; устранять пробелы в своих знаниях и осуществлять самостоятельное обучение; брать на себя ответственность за качество и результаты своей работы; критически проанализировать получаемую информацию, превратить ее в знания, осмыслить и дать им оценку, письменно и устно изложить ее Владеть: навыками восприятия информации, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, практического анализа и оценки различного рода рассуждений.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,</p>
---	--	--	---



Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность,

Механика сплошной среды, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент,

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Современные коммуникативные технологии,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,          Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,          Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,          Эффективные коммуникативные технологии,          Иностранный язык,          Английский язык для карьерного роста,          Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,          Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,          Инструменты моделирования текста,          Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,          Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,          Когнитивные основы изучения иностранного языка,          Медиационная грамотность,          Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,          Научная и деловая коммуникация,          Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,          Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,          Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,          Эффективные коммуникативные технологии,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Английский язык для карьерного роста,          Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,          Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,          Инструменты моделирования текста,          Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,          Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,          Когнитивные основы изучения иностранного языка,          Медиационная грамотность,          Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,          Научная и деловая коммуникация,          Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
---	--	---

<p>УК-4.1</p> <p>4</p>	<p>Современные коммуникативные технологии,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,          Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,          Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,          Эффективные коммуникативные технологии,          Иностранный язык,          Английский язык для карьерного роста,          Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,          Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,          Инструменты моделирования текста,          Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,          Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,          Когнитивные основы изучения иностранного языка,          Медиационная грамотность,          Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,          Научная и деловая коммуникация,          Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,          ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,          Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,          Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,          Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,          Эффективные коммуникативные технологии,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Английский язык для карьерного роста,          Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,          Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,          Инструменты моделирования текста,          Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,          Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,          Когнитивные основы изучения иностранного языка,          Медиационная грамотность,          Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,          Научная и деловая коммуникация,          Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
------------------------	--	---



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Теоретические и методологические основы науки и техники. Шкала времени. Структура теоретико-методологических основ. Историография. Источниковая база. Работа с источниками. Методология истории науки и техники. (2 час.)
2. Периодизация в истории. Знания и технологические возможности доцивилизационного периода развития человечества. Мифологические представления в первобытной культуре. Космологические модели мира. Античная наука. Научные знания и технические достижения средневековья (2 час.)
3. Возрождение. Хронология периода. Новая модель мира. Космология и механика Галилея. Новая картина мира. Основные положения Ньютона. Промышленная революция (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Понятия и термины (2 час.)
2. Крупнейшие изобретения и открытия в истории человечества. Основные периоды. (4 час.)
3. Заслушивание докладов и обсуждение рефератов, выполненных на тему: "Жизнь и деятельность выдающегося ученого (исследователя, конструктора)". (12 час.)
4. Заслушивание докладов и обсуждение рефератов, выполненных на тему: "История крупнейшего изобретения (открытия)" или "История развития научной дисциплины". (12 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Роль науки и техники в развитии обществ (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение теоретического материала (4 час.)
Подготовка реферата на тему "Жизнь и деятельность выдающегося ученого (исследователя, конструктора)". (32 час.)
Подготовка реферата на тему: "История крупнейшего изобретения (открытия, артефакта)" или "История развития научной дисциплины". (32 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	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; 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 XP (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. 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. Заббаров, Р. История науки и техники [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара: Изд-во СГАУ, 2013. - on-line
2. Боргест, Н. М. Историческая ответственность инженера [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Н. М. Боргест ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Самар. нац. исслед. ун-т им. С. П. Королева (Самар. ун-т). - Самара : Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line. - ISBN = 978-5-7883-1304-7 – Режим доступа:  
<http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-izdaniya/Istoricheskaya-otvetstvennost-inzhenera-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-73166>

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

1. Сизов, В. И. История авиационной и космической науки, техники и промышленности России [Текст] : Учеб. пособие. - Самара, 2002. - 178 с.
2. Поликарпов, В. С. История науки и техники [Текст] : учеб. пособие для вузов. - Ростов н/Д.: Феникс, 1999. - 344 с.

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	ЭК НТБ	lib.ssau.ru	Открытый ресурс
2	Российское образование	edu.ru	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	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)

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 надопределенным 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 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 компетенции.

В ходе самостоятельной работы происходит проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой); при изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Текущий контроль знаний завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение всех практических заданий.

Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.27</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

Я. А. Ерисов

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением

доктор технических наук,  
профессор  
Ф. В. Гречников

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры обработки металлов давлением.  
Протокол №7 от 29.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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 материалов 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий для проведения исследований. Уметь: применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности. Владеть: способностью совершенствовать современный инструментарий в ходе исследований 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: способы анализа поставленной задачи и поиска информации для ее решения Уметь: анализировать поставленную задачу Владеть: навыками 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---

2	ПК-7.2	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>
---	--------	---	---

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--	---	--

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.





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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Традиционные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тестирование по темам дисциплины (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. Материаловедение [Текст] : учеб. для вузов. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. - 646 с.
2. Лахтин, Ю. М. Материаловедение [Текст] : учеб. для вузов. - М.: "Машиностроение", 1990. - 528 с.
3. 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

### 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 «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 привлечь 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 внутриспредметные 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.02</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>теплотехники и тепловых двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, курсовая работа, экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

В. В. Бирюк

кандидат технических наук, доцент

И. В. Чечет

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей

доктор технических наук,  
профессор  
С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.  
Протокол №6 от 22.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. Г. Абрамова



# 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 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)
ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.3 Использует навыки расчета гидрогазодинамики течения при проектировании объектов двигателестроения и обосновании принятых технических решений;	знать: законы взаимодействия течений жидкостей и газов в основных механических и гидравлических устройствах; уравнения движения для различных моделей реальных потоков и методы их решений; уметь: проектировать гидравлические тракты различных устройств, проводить оптимизацию формы каналов для обеспечения оптимальных гидравлических характеристик каналов владеть: навыками расчета и проектирования гидравлических каналов в устройствах различного назначения;

## 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)
---	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

<p>1</p>	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,          Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Преддипломная практика,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и</p>
----------	---	--	--

2	ПК-7.3	-	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

Общий объём дисциплины: 7 ЗЕТ
Объём дисциплины: 3 ЗЕТ
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 44 час.
Лекционная нагрузка: 22 час.
<i>Традиционные</i>
Лекция 01. Область применения механики жидкости и газа. Роль и место МЖГ в обучении. Структура МЖГ. Законы физики и уравнения МЖГ. Свойства жидкости и газа. Модели жидкостей и газов. Методика исследования движения жидкости и газа. Общая постановка задач в МЖГ. (2 час.)
Лекция 02. Гидростатика. Виды равновесия жидкости. Понятие гидростатического давления и его свойства. Дифференциальное уравнение равновесия. Уравнение поверхности уровня. Закон Паскаля. Основное уравнение гидростатики. Измерение давления. Приборы для измерения давления. Сила давления на плоскую стенку. Закон Архимеда. Газостатика. Равновесие газов. Международная стандартная атмосфера (МСА) (2 час.)
Лекция 03. Кинематика. Методы исследования движения жидкости. Модели течения жидкости. Траектория, линия тока, трубка тока, элементарная струйка. Расход жидкости. Средняя скорость. (2 час.)
Лекция 04. Кинематика. Уравнение неразрывности. Сложное движение жидкой частицы. Линейная деформация. Объёмная деформация. Деформация сдвига. Вращение частицы. Вихревое движение. (2 час.)
Лекция 05.1. Динамика. Уравнение количества движения. Уравнение момента количества движения. Вращение жидкости по инерции. 05.2. Динамика. Уравнение Бернулли. Частные формы уравнения Бернулли. (2 час.)
Лекция 06.1 Максимальная скорость истечения. Кавитация. 06.2. Пример использования уравнений неразрывности и Бернулли для анализа работы различных технических устройств. (2 час.)
Лекция 07. Динамика. Дифференциальные уравнения движения в напряжениях. Дифференциальные уравнения Навье-Стокса. Дифференциальные уравнения равновесия. (2 час.)
Лекция 08. Гидравлические потери. Виды гидравлических сопротивлений. (2 час.)
Лекция 09. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Коэффициент сжатия. Коэффициент скорости. Коэффициент расхода. (2 час.)
Лекция 10.1. Истечение под уровень. Истечение через затопленное отверстие. Истечение жидкости через насадки различных форм. 10.2. Потеря устойчивости ламинарного течения. Пульсационное и осреднённое движение. (2 час.)
Лекция 11.1. Гидравлический расчёт трубопровод. Простой. Сложный. Разветвлённый. Параллельное соединение простых трубопроводов. 11.2. Трубопровод с насосной подачей жидкости. Всасывающий трубопровод. Характеристика насоса. (2 час.)
Лабораторные работы: 16 час.
<i>Традиционные</i>
Лабораторная работа 01. Измерение параметров потока жидкости. Режимы течения жидкости в трубе. (4 час.)
Лабораторная работа 02. Движение жидкости в трубе переменного сечения. (4 час.)
Лабораторная работа 03. Определение коэффициентов сопротивления трения и местных сопротивлений в трубе. (4 час.)
Лабораторная работа 04. Кавитация в потоке жидкости. (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Выполнение расчетной задачи по теме Гидравлика и расчет гидравлических сооружений (6 час.)
Самостоятельная работа: 64 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Решение типовых задач по теме "Гидростатика" (12 час.)
Решение типовых задач по теме "Гидродинамика" (12 час.)
Решение типовых задач по теме "Основы теории пограничного слоя" (12 час.)
Подготовка к тестированию по лекционным занятиям (28 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
Объём дисциплины: 4 ЗЕТ
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 62 час.
Лекционная нагрузка: 28 час.
<i>Традиционные</i>
Лекция 01. Области применения газовой динамики. Структура МЖГ. Термодинамическое отличие газо- и гидродинамики. Уравнение состояния идеального газа. Плотность тока. (2 час.)
Лекция 02. Уравнение энергии в тепловой форме (уравнение энтальпии, уравнение энергии движущегося газа). Частные формы уравнения энтальпии. Примеры использования. (2 час.)

Лекция 03. Преобразование полной энтальпии в кинетическую энергию потока. Критическая скорость потока. Критическая скорость звука. Приведённая скорость. Газодинамические функции. Соотношение между видами энергии. (2 час.)
Лекция 04. Уравнение Бернулли. Частные формы уравнения Бернулли. Газодинамические функции от числа М и лямбда. Примеры использования уравнения Бернулли. Потери давления торможения. (2 час.)
Лекция 05. Кинематика. Уравнение неразрывности. (2 час.)
Лекция 06. Уравнение количества движения. Примеры каналов с внезапным расширением потока. Примеры использования уравнения количества движения. Эжектор. Воздушно реактивные и ракетные двигатели. (2 час.)
Лекция 07. Уравнение количества движения в полных импульсах. ГДФ полного импульса. Эквивалентные формулировки уравнения количества движения в полных импульсах. Использование уравнений МЖГ для расчётов. (2 час.)
Лекция 08. Ускорение дозвукового потока в сужающемся сопле при одномерном идеальном течении. Реальные течения в сужающихся соплах. (2 час.)
Лекция 09. Распространение слабых (звуковых) волн давления в газовых потоках. (2 час.)
Лекция 10.1. Скачки уплотнения (ударные волны). Прямые скачки уплотнения. 10.2. Косые скачки уплотнения. Взаимодействие и отражение скачков уплотнения. (2 час.)
Лекция 11. Закон обращения воздействий. Расходное воздействие. Механическое воздействие. (2 час.)
Лекция 12. Закон обращения воздействий. Тепловое воздействие. (2 час.)
Лекция 13. Закон обращения воздействий. Геометрическое воздействие. Воздействие трения. Комбинированное воздействие. (2 час.)
Лекция 14.1. Диффузоры. 14.2. Пограничный слой. (2 час.)
Лабораторные работы: 20 час.
<i>Традиционные</i>
Лабораторная работа 01. Течение дозвукового потока газа в канале переменного сечения. (4 час.)
Лабораторная работа 02. Течение потока газа в плоском сверхзвуковом сопле на нерасчётном режиме с перерасширением. (6 час.)
Лабораторная работа 03. Течение дозвукового потока газа в канале неизменного сечения. (6 час.)
Лабораторная работа 04. Обтекание цилиндра дозвуковым и сверхзвуковым потоком газа. (4 час.)
Практические занятия: 6 час.
<i>Традиционные</i>
Основы статики жидкости и газа. Общие условия статического равновесия. Основное уравнение гидростатики. (2 час.)
Примеры применения законов гидростатики в гидросистемах авиационной техники. Равновесие газов. (2 час.)
Примеры применения законов гидростатики в гидросистемах авиационной техники. Равновесие газов. (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Расчет идеального газового потока в камере ракетного двигателя. (8 час.)
Самостоятельная работа: 37 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Решение типовых задач по теме Сверхзвуковое течение газа, Расчет течения газа в канале переменного сечения (17 час.)
Подготовка лекционным занятиям, тестированию, промежуточной аттестации. (20 час.)
Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы
<i>Традиционные</i>
Расчет идеального газового потока в камере ракетного двигателя. (9 час.)
Контроль (Экзамен) (36 час.)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 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:	• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); • аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
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	Лабораторные занятия:	• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение, гидравлический стенд; • аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
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	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.
6	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 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. ANSYS CFD (ANSYS)
4. 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. 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. Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам . - Самара, 2012. - on-line
2. Исследование тепловых процессов в вихревом теплогенераторе с помощью CAE-систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2013. - on-line
3. Степчиков, А. А. Задачник по гидрогазовой динамике [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - М.: "Машиностроение", 1980. - on-line
4. 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 1950 от 29.12.2022, Письмо № 1045 от 02.08.2022, Письмо № 1065 от 08.08.2022, Письмо № 1082 от 11.08.2022, Письмо № 1354 от 17.10.2022, Письмо № 1932 от 27.12.2023, Письмо № 1947 от 29.12.2022, Письмо № 1948 от 29.12.2022, Письмо № 1949 от 29.12.2022, Письмо № 254 от 20.03.2024, Письмо № 279 от 15.04.2024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

#### 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, 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 внутриспредметные

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 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 общепрофессиональных компетенций будущего Обучающийся.

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 «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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.18</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

А. Н. Швецов

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент  
А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 «Механическая обработка и инструментальное обеспечение» является приобретение студентами базовых знаний об основных процессах формообразования поверхностей деталей и их технологических возможностях, о одно- и многолезвийных и абразивных режущих инструментах и металлорежущем оборудовании. Задачи изучения указанной ранее дисциплины включают:

- приобретение знаний в области теории резания материалов, содержащей темы, касающиеся вопросов стружкообразования, силовых и тепловых явлений в зоне резания, износа и стойкости режущего инструмента, формирования геометрии обработанной поверхности и физико-механических свойств поверхностного слоя;
- получение знаний о существующих механических и физико-химических методах обработки материалов, современном лезвийном и абразивном режущем инструменте, универсальных станках и станках с ЧПУ;
- приобретение умений и навыков применять полученные знания при проектировании современных технологических процессов изготовления деталей и внедрении их 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-3 Способен осуществлять инструментальное обеспечение механосборочного участка	ПК-3.2 Осуществляет организацию инструментальнообслуживания рабочих мест;	Знать: современные инструментальные материалы, их свойства и условия рационального использования; режущий инструмент и влияние его геометрических параметров на функциональные параметры процесса резания и параметры качества обработки; технологические возможности различных процессов обработки. Уметь: при проектировании технологических процессов изготовления деталей правильно выбирать процессы обработки и режущий инструмент. Владеть: навыками измерения геометрических параметров режущего инструмента ;

## 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 осуществлять инструментальное обеспечение механосборочного участка	Процессы и операции формообразования	Преддипломная практика, Процессы и операции формообразования, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-3.2	-	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: 4 ЗЕТ
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 44 час.
Лекционная нагрузка: 10 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Общие сведения о резании материалов. Виды обработки материалов резанием. Кинематика продольного точения, элементы режима резания, геометрические параметры токарного резца. Влияние величин углов резца на процесс резания. Геометрия среза и её влияние на формирование шероховатости поверхности (4 час.) (4 час.)
Тема 2. Стружкообразование и контактные явления при резании материалов. Виды стружки и условия её образования. Механизм образования стружки при свободном прямоугольном резании. Формализованная модель зоны стружкообразования. Усадка стружки, относительный сдвиг. Связь усадки стружки с относительным сдвигом (2 час.) (2 час.)
Тема 3. Силы, работа и тепловые процессы при резании материалов. Определение сил резания на передней и задней поверхностях инструмента. Силы резания при несвободном резании. Работа и мощность резания при точении. Источники образования теплоты и уравнение теплового баланса при резании. Температура резания и способы её измерения. Влияние на температуру режимов резания (2 час.) (2 час.)
Тема 4. Износ и стойкость инструментов. Стойкость режущего инструмента. Выбор периода стойкости (2 час.) (2 час.)
Лабораторные работы: 20 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
ЛР 1 Силы резания при точении (4 час.) (4 час.)
<i>Традиционные</i>
ЛР 2 Расточные инструменты (4 час.) (4 час.)
ЛР 3 Изучение конструкции, геометрии и контроль спиральных сверл (4 час.) (4 час.)
ЛР 4 Обмер и эскизирование концевой фрезы (4 час.) (4 час.)
ЛР 5 Изучение конструкции и геометрии зуборезных долбяков (4 час.) (4 час.)
Практические занятия: 12 час.
<i>Традиционные</i>
ПЗ-1 Расчет наиболее выгодного режима резания при точении (4 час.) (4 час.)
ПЗ-2 Расчет наиболее выгодного режима резания при фрезеровании (4 час.) (4 час.)
ПЗ-3 Расчет наиболее выгодного режима резания при сверлении (4 час.) (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Тестирование (2 час.)
Самостоятельная работа: 64 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 5. Влияние установки резцов на их геометрические параметры (10 час.) (10 час.)
Тема 6. Наростообразование при резании металлов (10 час.) (10 час.)
Тема 7. Современные инструментальные материалы. Требования, предъявляемые к инструментальным материалам. Основные свойства и области применения инструментальных материалов (20 час.) (20 час.)
Тема 8. Физическая природа износа инструментов. Особенности изнашивания режущих инструментов по передней и задней поверхностям. Критерии изнашивания (10 час.) (10 час.)
Тема 9. Формирование шероховатости и физико-механических свойств поверхностного слоя деталей. Понятие качества поверхностей деталей машин. Механизм образования шероховатости поверхности. Остаточные деформации и напряжения в поверхностном слое (14 час.) (14 час.)
Контроль (Экзамен) (36 час.)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

- рассмотрения в процессе чтения лекций проблемных вопросов имеющих место в металлообработке, а также при проектировании и производстве металлорежущего оборудования. При этом новые знания доводятся до студента через проблемность вопросов, рассматриваемых на лекции;
- выполнения лабораторных работ, включающих элементы: исследования с применением современных средств измерений и обработки результатов, анализа влияния геометрии режущего инструмента на функциональные параметры процесса резания и параметры качества обработки и выбора рациональной геометрии, наладки станков на выполнение заданных технологических операций, а также подготовки и отладки управляющих программ для изготовления реальных деталей на высокотехнологичном оборудовании.

**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 лабораторных работ (учебная лаборатория)	- учебная аудитория для проведения лабораторных работ (учебная лаборатория), оснащенная: современным металлорежущим инструментом и средствами измерения для контроля угловых, диаметральных и линейных размеров режущего инструмента; презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в Интернет); - учебная аудитория для проведения лабораторных работ (учебная лаборатория), оснащенная высокотехнологичным металлорежущим оборудованием и средствами измерения для контроля геометрических параметров обрабатываемых заготовок и изготовленных деталей.
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)

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. Заббаров, Р. Технология конструкционных материалов. Курс лекций [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - on-line
2. Черников, Д. Г. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : [конспект лекций]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2013. - on-line
3. Скуратов, Д. Л. Обработка конструкционных материалов. Процессы, инструменты и станки. - Ч. 2. - 2018. Ч. 2. - on-line
4. Богданович, В. И. Физико-химические основы технологии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - 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. Технологические процессы механической и физико-химической обработки в авиадвигателестроении [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности "Авиац. - М.: "Машиностроение", 2007. - 538 с.
2. Скуратов, Д. Л. Оптимизация технологических процессов в машиностроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line
3. Скуратов, Д. Л. Определение рациональных условий формообразования и упрочнения поверхностей деталей на операциях механической обработки [Электронный ресурс] : [практи. - 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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023
---	--	--

#### 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 «Механическая обработка и инструментальное обеспечение» 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.

Лабораторное занятие (работа) – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений, навыков и закрепления полученных теоретических знаний на основе проведения натуральных и численных экспериментальных исследований по определению физико-механических, химических, технологических и иных параметров с последующей обработкой и анализом полученных результатов, исследования различных процессов и явлений, изучения и освоения оборудования и инструмента и т.д. Лабораторная работа является элементом практической части обучения и по праву считается одной из важнейших составляющих всего учебного процесса, без которой обучение той или иной дисциплины будет неполноценным и недостаточным. Поэтому выполнение лабораторных работ – это необъемлемая часть процесса получения научных знаний.

По дисциплине «Обработка конструкционных материалов» предусмотрены лабораторные работы, направленные на:

- исследование функциональных параметров процесса резания на основе натуральных экспериментов;
- изучение конструкции и геометрии различного лезвийного режущего инструмента с последующим измерением его геометрических параметров;
- изучение конструкции кинематики и систем управления высокотехнологичного оборудования и настройки его на выполнение различных операций техпроцесса.

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 лабораторных 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, выполнение эскизов, чертежей и схем; измерение геометрических параметров инструментов, заготовок и деталей; выполнение расчетов, связанных с настройкой оборудования на выполнение определенных операций технологического процесса; разработка и отладка управляющих программ для оборудования с ЧПУ.

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 «Механическая обработка и инструментальное обеспечение», содержатся в «Фонде оценочных средств»

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.07</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>инженерной графики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. И. Ивашенко

Заведующий кафедрой инженерной графики

кандидат технических

наук, доцент

Р. А. Вдовин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инженерной графики.  
Протокол №6 от 15.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 САD 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 САD 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)
ОПК-3 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК-3.1 Применяет методы инженерной графики и начертательной геометрии при разработке технической документации авиационных двигателей; ОПК-3.2 Умеет разрабатывать техническую документацию по профессиональной деятельности в соответствии со стандартами;	знать: теоретические основы отображения пространственных фигур на плоскости, свойства геометрических фигур и их элементов (точек, линий, поверхностей); уметь: на основе отображения пространственных фигур на плоскости определять положение фигур в пространстве, взаимное положение фигур; владеть: навыками решения метрических и позиционных задач о пространственных объектах на чертежах ; знать: закономерности отражения свойств пространственной фигуры в плоской 2D модели – чертеже и при визуализации объёмной 3D модели на мониторе компьютера; уметь: на основе отображения пространственных фигур на плоскости определять геометрические характеристики фигур (длины, площади, углы, расстояния); владеть: методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций ;

## 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 участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	Инженерная и компьютерная графика	Инженерная и компьютерная графика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2	ОПК-3.1	Инженерная и компьютерная графика	Инженерная и компьютерная графика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-3.2	Инженерная и компьютерная графика	Инженерная и компьютерная графика, 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
<u>Первый семестр</u>
Объем контактной работы: 44 час.
Лекционная нагрузка: 16 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 7 и 8. Взаимное пересечение поверхностей. Аксонометрия. (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Темы 1, 2 и 3. Метод проекций. Виды проецирования. Инвариантные свойства параллельного проецирования. Комплексный чертёж точки, прямой и плоскости. Поверхности. Точка и линия на поверхности. (6 час.)
Тема 4, 5 и 6. Преобразование комплексного чертежа. Сечение многогранника плоскостью. Сечение поверхности вращения плоскостью. (6 час.)
Практические занятия: 18 час.
<i>Традиционные</i>
Комплексный чертёж точки. Точка на прямой. Комплексный чертёж прямой и плоскости. Комплексный чертёж поверхности. (6 час.)
Преобразование комплексного чертежа. Пересечение призмы плоскостью. Развёртка. Пересечение цилиндра плоскостью. (6 час.)
Лабораторно-практическое занятие «Пересечение многогранника плоскостью». (2 час.)
Лабораторно-практические занятия «Пересечение поверхности вращения плоскостью» и «Взаимное пересечение поверхностей». (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 10 час.
<i>Традиционные</i>
Метод аксонометрического проецирования (10 час.)
Самостоятельная работа: 100 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Построение сечения сферы плоскостью. Построение комплексного чертежа сферы с призматическим отверстием или вырезом, грани которого являются плоскостями уровня (12 час.)
Взаимное пересечение поверхностей. Аксонометрическое проецирование. Стандартные аксонометрические проекции (12 час.)
<i>Традиционные</i>
Метод проекций в традиционных и компьютерных технологиях создания конструкторской документации. Инвариантные свойства параллельного проецирования. Деление отрезка прямой в заданном отношении. Метод прямоугольного треугольника. Комплексный чертёж прямой общего и частного положения. Взаимное положение прямых. Задание плоскости на комплексном чертеже. (16 час.)
Принадлежность прямой к плоскости. Принадлежность точки к плоскости. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Пересечение плоскостей. (24 час.)
Пересечение прямой и плоскости. Определение видимости прямой относительно плоскости методом конкурирующих точек. Проецирование прямого угла. Линии наибольшего наклона плоскости. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей. Преобразование комплексного чертежа методом замены плоскостей проекций. Образование поверхности и задание на чертеже. Поверхность вращения. (24 час.)
Построение точек пересечения прямой и поверхности. Определение видимости прямой. Сечение многогранника плоскостью. Сечение цилиндра плоскостью. Определение действительной величины сечения. Построение развёртки. (12 час.)
Контроль (Экзамен) (36 час.)

**4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 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. 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 дипломированных 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. дипломированных 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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №155-П от 27.06.2022
---	--	--

#### 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 САД 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  $45^\circ \times 45^\circ$  и  $30^\circ \times 60^\circ$ , 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 будут 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. Необходимо 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 работы.

#### 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 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**НОРМИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО**  
**ПРОИЗВОДСТВА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.07</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

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 №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

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

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

Нормирование точности и метрологическое обеспечение – важнейшие составляющие обеспечения взаимозаменяемости деталей, узлов и агрегатов, лежащей в основе современного проектирования, производства и эксплуатации изделий машиностроения.

Целью дисциплины "Нормирование точности и метрологическое обеспечение" является изучение студентами видов взаимозаменяемости, точности размеров, поверхностей, размеров, отклонений и допусков, графических изображений допусков и отклонений, единиц допусков и понятий о качествах, сведений о посадках в системе отверстия и в системе вала, диапазонов размеров, единиц допусков и качеств 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 формирования 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.

## 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 осуществлять технологическую подготовку производства	ПК-4.2 Формирует технологические решения повышения качества изделий в механосборочном производстве;	Знать : основные средства технологического оснащения машиностроительных производств; уметь: организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; владеть: навыками работы в современных системах по метрологическому обеспечению технологических процессов ;

## 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 осуществлять технологическую подготовку производства	-	Технологическая (проектно-технологическая) практика , Технологическая подготовка производства, Интегрированные системы технологической подготовки производства, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-4.2	-	Технологическая (проектно-технологическая) практика , Технологическая подготовка производства, 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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 60 час.
Лекционная нагрузка: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Основные понятия теории погрешностей. Статистическая обработка результатов измерений и оценка их достоверности. (4 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. (4 час.)
Взаимозаменяемость по форме, расположению и шероховатости поверхностей деталей машин. Методы и средства контроля. (4 час.)
Метрология. Основные понятия и задачи. Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. (4 час.)
Метрологическая экспертиза конструкторско-технологической документации. Средства и методы измерений. Основные понятия и классификация. (4 час.)
Лабораторные работы: 16 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Измерение параметров шероховатости поверхности (2 час.)
Измерение отклонений формы цилиндрических поверхностей (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Гладкие калибры и их измерение с помощью рычажно-механических и оптико-механических приборов (4 час.)
Измерение параметров резьбы (4 час.)
Контроль точности зубчатых колес (2 час.)
Практические занятия: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Расчет размерных цепей (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Выбор и расчет посадок типовых соединений. (4 час.)
Построение рабочего чертежа ступенчатого вала. (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час.
<i>Традиционные</i>
Выполнение рабочего чертежа зубчатого колеса (8 час.)
Самостоятельная работа: 12 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка к лекциям и лабораторным работам (6 час.)
Подготовка к зачету (6 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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
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. 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.
2. Нормирование точности и метрологическое обеспечение машиностроительного производства [Электронный ресурс] : [лаб. практикум. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
3. Никифоров, А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения [Текст] : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям]. - М.: Высш. шк., 2003. - 510 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

4	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	Профессиональная база данных, Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2022 от 22.08.2022, Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2023 от 22.08.2023, 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 «Нормирование точности и метрологическое обеспечение машиностроительного 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.

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, устанавливая внутривидовые 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 «Нормирование точности и метрологическое обеспечение машиностроительного производства», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОНТОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.30</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

Н. М. Боргест

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования летательных аппаратов

доктор технических наук,

доцент

А. В. Болдырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов.  
Протокол №10 от 11.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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 знаний онтологии проектирования, возможности дальнейшей интеллектуализации САПР.

Задачи дисциплины:

- 1) Обучение методам онтологического анализа предметной области, основам искусственного интеллекта и современным онтологическим системам.
- 2) Формирование у обучающихся понимания границ применимости онтологических 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные тенденции в развитии конструкций и технологии производства летательных аппаратов Уметь: формулировать задачи оптимального проектирования конструкций и технологических процессов производства летательных аппаратов Владеть: программными комплексами автоматизации проектирования конструкций и технологических процессов производства;
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 суть онтологического анализа Уметь: применять полученные знания для решения конкретных проектных и исследовательских задач в различных предметных областях Владеть: навыками анализа современного состояния исследований в области интеллектуализации систем проектирования;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>
---	---	--	--

Наука о данных в транспортных системах,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 8. Профессиональные риски и

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах, История (история России, всеобщая история), Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики, Визуализация идеи и инфографика, ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом, ДОП 10. Основы патентной аналитики, ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена, ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики, ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией, ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0», ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии, ДОП 16. Цифровая этика, ДОП 17. International Supply Chain Management, ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий, ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности, ДОП 4. Современные деловые коммуникации, ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства, ДОП 6. Экономика труда, ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности, ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы, Лазерные системы в авиационной и космической технике, Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий, Основы финансовой грамотности и управление личными финансами, Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов, Современные информационные технологии в профессиональной деятельности, Техника договорной работы в организации, Цифровизация предприятий, Вычислительные машины, системы и сети, HR-digital, Python для решения научных задач, Анализ больших данных, Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня, Инжиниринг в креативных цифровых технологиях, Искусственный интеллект в научных</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах, Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики, Визуализация идеи и инфографика, ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом, ДОП 10. Основы патентной аналитики, ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена, ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики, ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией, ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0», ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии, ДОП 16. Цифровая этика, ДОП 17. International Supply Chain Management, ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий, ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности, ДОП 4. Современные деловые коммуникации, ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства, ДОП 6. Экономика труда, ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности, ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы, Лазерные системы в авиационной и космической технике, Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий, Основы финансовой грамотности и управление личными финансами, Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов, Современные информационные технологии в профессиональной деятельности, Техника договорной работы в организации, Цифровизация предприятий, Философия, Вычислительные машины, системы и сети, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, HR-digital, Python для решения научных задач, Анализ больших данных, Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня, Инжиниринг в креативных цифровых</p>
--	--	--



УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах, История (история России, всеобщая история), Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики, Визуализация идеи и инфографика, ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом, ДОП 10. Основы патентной аналитики, ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена, ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики, ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией, ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0», ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии, ДОП 16. Цифровая этика, ДОП 17. International Supply Chain Management, ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий, ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности, ДОП 4. Современные деловые коммуникации, ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства, ДОП 6. Экономика труда, ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности, ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы, Лазерные системы в авиационной и космической технике, Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий, Основы финансовой грамотности и управление личными финансами, Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов, Современные информационные технологии в профессиональной деятельности, Техника договорной работы в организации, Цифровизация предприятий, Вычислительные машины, системы и сети, HR-digital, Python для решения научных задач, Анализ больших данных, Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня, Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах, Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики, Визуализация идеи и инфографика, ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом, ДОП 10. Основы патентной аналитики, ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена, ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики, ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией, ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0», ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии, ДОП 16. Цифровая этика, ДОП 17. International Supply Chain Management, ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий, ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности, ДОП 4. Современные деловые коммуникации, ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства, ДОП 6. Экономика труда, ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности, ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы, Лазерные системы в авиационной и космической технике, Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий, Основы финансовой грамотности и управление личными финансами, Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов, Современные информационные технологии в профессиональной деятельности, Техника договорной работы в организации, Цифровизация предприятий, Философия, Вычислительные машины, системы и сети, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, HR-digital, Python для решения научных задач, Анализ больших данных, Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня, Инжиниринг в креативных цифровых</p>
--------	--	--



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Ключевые термины, понятия, дискуссия (2 час.)
Тема 2. Онтологический анализ предметной области: примеры, обсуждение. (2 час.)
Тема 3. Проектирование. Потребность, критерии, сущности, атрибуты, связи. (2 час.)
Тема 4. Онтология проектирования. Искусственный интеллект. Семантические сети. Тезаурус. (2 час.)
Тема 5. Конструкторы и редакторы онтологий. (2 час.)
Тема 6. Понятийный аппарат дисциплины. (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Решение проектных задач с использованием онтологических систем. Выбор транспортного средства. (4 час.)
2. Решение проектных задач с использованием онтологических систем. Выбор самолета. (4 час.)
3. Решение проектных задач с использованием онтологических систем. Выбор проектных параметров: самолета: нагрузка на крыло. (4 час.)
4. Решение проектных задач с использованием онтологических систем. Выбор проектных параметров самолета: выбор тяговооруженности. (4 час.)
5. Решение проектных задач с использованием онтологических систем. Выбор двигателя для самолета. (4 час.)
6. Онтологический анализ предметной области (самолет). (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Контроль выполнения практических работ (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Проектирование. Потребность, критерии, сущности, атрибуты, связи. (18 час.)
Онтология проектирования. Искусственный интеллект. Семантические сети. Тезаурус. (18 час.)
Подготовка отчетов по практическим работам. (32 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно- ориентированные, личноcтно-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	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; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
3	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
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 XP (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. Fluent (ANSYS)

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/>)

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. Боргест, Н. М. Основы построения мультиагентных систем, использующих онтологию : учеб. пособие. - Текст : непосредственный. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2009. - 76 с.
2. Онтологический редактор Fluent Editor [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие к лаб. работам]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
3. Онтология проектирования. Теоретические основы. - Ч. 1: Понятия и принципы ; Онтология проектирования. Теоретические основы [Электронный ресурс] . - 2010. Ч. 1. - on-line

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

1. Использование онтологии при выборе двигателя для проектируемого самолета [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 4]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2008. - on-line
2. Использование онтологии при выборе самолета под заданное техническое задание [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе № 1]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2008. - on-line
3. Использование онтологии при выборе потребной тяговооруженности самолета [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе №3]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2008. - on-line
4. Использование онтологии при выборе удельной нагрузки на крыло [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе №2]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 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	Научно-техническая библиотека	lib.ssau.ru	Открытый ресурс
2	Научная электронная библиотека	elibrary.ru	Открытый ресурс
3	Официальный сайт журнала "Онтология проектирования"	http://agora.guru.ru/display.php?conf=scientific_journal	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система elibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 аспирантов 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 всех практических заданий. 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОСНОВЫ PR-ПРОДВИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В**  
**СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.22</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>русской и зарубежной литературы и связей с общественностью</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор филологических наук, зав.кафедрой

Л. Г. Тютелова

кандидат филологических наук, доцент

Ю. Р. Гарбузинская

ассистент

В. Н. Лисовицкая

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 №10 от 17.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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:

- знакомство с особенностями современной коммуникации в профессиональной сфере и местом PR в ней;
- формирование представления о роли PR в стратегическом планировании профессиональной деятельности;
- приобретение опыта планирования PR продвижения результатов профессиональной деятельности на основании анализа профессиональных 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	"Знать: современный PR- инструментарий Уметь: определять пути его эффективного использования Владеть: навыками исследования с использованием современного PR-инструментария ";
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: возможности определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством связей с общественностью. Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством связей с общественностью. 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникация в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Двигатели как объект производства, Сопротивление материалов, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого</p>
---	--	--	--

<p>ПК-6.2</p> <p>2</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика сплошной среды, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения.</p>
------------------------	--	--

3	<p>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</p>	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--	---	---

4	УК-2.1	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--------	---	---

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
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Имидж и бренд (2 час.)
Современные коммуникационные каналы и PR-технологии продвижения. Антикризисный PR. (2 час.)
Система RACE. Определение проблемы. Способы выявления 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.)
<i>Традиционные</i>
Современная профессиональная коммуникация и место PR в ней, правовые и этические нормы PR (4 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Модели PR-деятельности: манипуляция, информирование, двусторонняя асимметричная 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) (4 час.)
Подготовка контент-плана для продвижения мероприятия (4 час.)
Представление PR-проекта. Описание и презентация (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Защита проекта коммуникационной компании продвижения результата профессиональной деятельности, созданный на основании анализа кейсов в рамках самостоятельной работы (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Особенности связей с общественностью - целей, задач, используемых технологий в профессиональных сферах: бизнес, политика, наука, образование, культура, спорт и т.п. Коммуникационная кампания (34 час.)
Поиск и анализ успешных кейсов использования PR технологий продвижения результатов профессиональной деятельности, подготовка проекта (34 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)

##### 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. Шевченко, Д. А. Введение в коммуникативные специальности : журналистика, реклама и связи с общественностью : учебник : [16+] / Д. А. Шевченко. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701349> (дата обращения: 07.09.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3745-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=701349](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=701349)
2. Шевченко, Д. А. Исследования коммуникации: ATL BTL PR : учебник : [16+] / Д. А. Шевченко. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 243 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701345> (дата обращения: 07.09.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3742-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=701345](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=701345)

### 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"	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academik.ru">http://dic.academik.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, 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, 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, подготовленного 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 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 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОСНОВЫ АВИАЦИОННОЙ И КОСМИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.31</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент

Ю. В. Гатен

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №№7 от 12.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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)
--------------------------------	--	--

<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: - 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.</p> <p>Уметь: - 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.</p> <p>Владеть: - инженерно-психологическими методами научно-практического исследования; технологиями инженерно-психологического проектирования летной деятельности; методами инженерно-психологической и эргономической оценки авиационной и ракетно-космической техники.;</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения;</p>	<p>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</p> <p>Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности</p> <p>Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности; методиками диагностики и самодиагностики профессиональной деятельности; технологиями профессионально-личностного роста;</p>

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	---	---



Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--	---	--

УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--------	--	--



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)
<i>Традиционные</i>

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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 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	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Университетская библиотека онлайн	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru/">http://www.rvb.ru/</a>	Открытый ресурс
4	ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Открытый ресурс
5	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 авиационной и космической 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 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 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОСНОВЫ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.17</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

А. М. Уланов

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 №10 от 17.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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 метода конечных элементов» является освоение студентами численного метода конечных элементов, являющегося основой современных пакетов программ (таких, как ANSYS, NASTRAN и так далее), широко применяемых в различных работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов (расчетах на прочность и колебания, расчетах процессов теплопередачи, гидрогазодинамики и так далее).

Задачи дисциплины:

- изучение основ теории упругости, являющихся базой метода конечных элементов;
- изучение расчета методом конечных элементов на примере расчета плоского напряженного состояния;
- изучение различных типов конечных элементов, рекомендаций по разбивке на конечные элементы и по достижению требуемой точности расчета.

## 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-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Знает основы метода конечных элементов;	Знать: основные допущения, положенные в основу метода конечных элементов (МКЭ); основные типы конечных элементов; метод расчета матрицы жесткости и вектора приведенной к узлам нагрузки как для отдельного элемента, так и для детали в целом. Уметь: рассчитывать матрицу жесткости и вектор приведенной к узлам внешней нагрузки для оболочечного треугольного конечного элемента и для детали, разбитой на такие элементы, в целом. Владеть: способностью составлять с учетом граничных условий и решать систему линейных уравнений, определяющую перемещения узлов детали и внешние реакции в узлах.;
ОПК-5 Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники	ОПК-5.2 Работает с пакетом программ, рассчитывающих задачи статической прочности, колебаний, теплопередачи и гидрогазодинамики методом конечных элементов;	Знать: проблемы точности расчета с применением МКЭ и сокращения времени расчета; взаимодополнение численных и аналитических методов расчета. Уметь: разбивать деталь на конечные элементы, задавать граничные условия и нагрузки. Владеть: способностью выбирать типы конечных элементов, соответствующие решаемой задаче.;

## 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-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Общая информатика	САЕ-системы в механике деформируемого тела, САЕ-системы в механике жидкости и газа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2	ОПК-2.2	-	САЕ-системы в механике деформируемого тела, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-5 Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники	-	САЕ-системы в механике деформируемого тела, САЕ-системы в механике жидкости и газа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-5.2	-	САЕ-системы в механике деформируемого тела, 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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 50 час.
Лекционная нагрузка: 30 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. 1. Достоинства метода конечных элементов. Основные идеи и допущения, лежащие в основе метода конечных элементов (2 час.)
2. Геометрическая теория деформаций. Формулы Коши. Закон Гука, обобщенный для пространственного случая. Их матричное представление (4 час.)
Тема 2. 1. Разбивка конструкции на конечные элементы. Типы конечных элементов (2 час.)
2. Проблемы точности расчета и сокращения времени расчета (2 час.)
3. Метод конечных элементов как численный метод. Его возможности и ограничения по сравнению с аналитическими методами. Взаимодополнение численных и аналитических методов (2 час.)
Тема 3. 1. Плоский конечный элемент. Векторы узловых перемещений и реакций, объемной и поверхностной нагрузки (4 час.)
2. Матрица формы, связь перемещения произвольной точки элемента и перемещений узлов (2 час.)
3. Потенциальная энергия деформированного элемента и работа реакций, объемных и поверхностных сил на перемещениях узлов (2 час.)
4. Определение матрицы жесткости конечного элемента (2 час.)
5. Определение вектора приведенной к узлам температурной нагрузки, векторов приведенной к узлам объемной и поверхностной нагрузок (4 час.)
Тема 4. Формирование разрешающей системы линейных уравнений. Учет граничных условий. Расчет напряженного состояния конструкции (4 час.)
Лабораторные работы: 16 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Расчет матрицы жесткости отдельного конечного элемента (4 час.)
Расчет приведенной к узлам элемента внешней нагрузки (4 час.)
Формирование матрицы жесткости конструкции, учет граничных условий (4 час.)
Решение системы линейных уравнений, расчет деформаций и напряжений (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
(4 час.)
Самостоятельная работа: 22 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение литературы по дисциплине (10 час.)
<i>Традиционные</i>
Выполнение работы по расчету системы из 2 оболочечных конечных элементов (12 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)



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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

взаимодействия на лабораторных работах со студентами, выполняющими индивидуальное задание по расчетной работе, обсуждения проблем разбивки на конечные элементы, задания граничных условий, влияния этого на точность расчета.

#### 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 лабораторного 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	учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы	оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), стандартным 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. Mathcad (PTC)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Windows 7 (Microsoft)
4. ANSYS Mechanical (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. APM FEM (НТЦ АПИМ)
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. Ермаков, А. И. Решение сопряженных задач и моделирование деформирования элементов двигателей в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пос. - Самара, 2011. - on-line
2. Пересыпкин, К. В. Моделирование конструкций ракетно-космической техники методом конечных элементов в среде MSC.Nastran с использованием системы твердотельного моделиров. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. - on-line

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

1. Агапов, В. П. Метод конечных элементов в статике, динамике и устойчивости конструкций [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" на. - М.: Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2004. - 247 с.
2. Порядок выполнения расчетной работы по дисциплине "Основы метода конечных элементов" [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания. - Самара, 2013. - on-line
3. Бондарчук, П. В. Моделирование колебаний, нагружения и деформирования элементов двигателя под действием газовых, центробежных и силовых нагрузок с использованием CAD/С. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - on-line
4. Галлагер, Р. Метод конечных элементов. Основы [Текст]. - М.: "Мир", 1984. - 428 с.
5. Конечно-элементное моделирование авиационных конструкций в программном комплексе MSC NASTRAN [Электронный ресурс] : метод. указания. - 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	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>	Открытый ресурс
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-14/21 от 18.10.2021
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 обратиться 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 выполнение расчетной работы, 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 и 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 зачету 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОСНОВЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.23</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

А. Г. Окунева

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №8 от 15.03.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 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. Уметь: использовать формулы для расчета стоимостей в соответствии со стандартами, правилами и методологией определения стоимостей организаций. Владеть: навыками выбора методов и подходов для определения стоимостей организаций; проведения расчетов при определении стоимости.;
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. Уметь: пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы организаций Владеть: навыками анализа информации об организации и совокупности прав на нее; изучения и анализа правоустанавливающих документов на имущество организаций.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Двигатели как объект производства, Сопrotивление материалов, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства.</p>
---	--	--	--



<p>ПК-6.2</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика сплошной среды, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов</p>
---------------	--	--

3	<p>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</p>	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Современные финансовые технологии</p>
---	--	--	--

4	УК-2.1	<p>Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Системы воздушного транспорта, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Современные финансовые технологии</p>
---	--------	--	--

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
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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. Этапы процесса оценки. Отчет по оценке стоимости бизнеса. 2.3. Риск: виды, измерения и учет при оценке стоимости предприятия (бизнеса). 3. Подходы и методы к оценке стоимости предприятия (бизнеса). 3.1. Оценка денежных потоков во времени. 3.2. Доходный подход к оценке стоимости предприятия. 3.2 (12 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Проверка теоритического материала лекций и решений задач (представлены в ФОС), промежуточное тестирование по темам (ФОС) (24 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Подготовка к конференциям, круглым столам ит.п. (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;</li> <li>• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).</li> </ul>
4	Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);</li> <li>• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</li> </ul>
5	Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);</li> <li>• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</li> </ul>

**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	<a href="http://www.appraiser.ru">www.appraiser.ru</a>	Открытый ресурс
2	Все для оценки и оценщиков	<a href="http://www.ocenchic.ru">www.ocenchic.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, 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 лабораторным занятиям.

В процессе лабораторного занятия обучающиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, развитие аналитических умений;
- выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.

Цель работы - закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях, и выполнение заданий, связанных с применением персональных компьютеров (ПК).

При подготовке к лабораторным работам рекомендуется изучить лекционный материал, соответствующие темы учебников, учебных пособий; нормативные документы.

Результаты выполнения лабораторной работы оформляются обучающимися в виде отчета.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ДВИГАТЕЛЕЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.23</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

А. В. Мещеряков

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент  
А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 технологии производства двигателей» является формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих самостоятельно и обоснованно решать задачи в области производства двигателей летательных аппаратов, 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 двигателей летательных аппаратов;
- 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)
ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла	ОПК-4.2 Определяет экономическую, экологическую, социальную эффективность применения современных технологий создания и производства деталей двигателей летательных аппаратов; ОПК-4.3 Осуществляет анализ этапов жизненного цикла изделия с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;	знать: понятийный аппарат в части технической документации, используемой в производстве; уметь: разрабатывать технологические маршруты изготовления деталей двигателей; владеть: методикой проектирования технологических процессов изготовления деталей авиационных двигателей ; знать: правила проектирования операционной технологии уметь: назначать базы и технические требования на операцию; владеть: методикой оформления технологической документации при проектировании операционной технологии ;

## 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 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла	Экология	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-4.2	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3	ОПК-4.3	-	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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 50 час.
Лекционная нагрузка: 14 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Основные понятия и определения. Объекты производства. Производственный и технологический процессы (ТП). Структура ТП. Способы достижения точности заданных параметров (1 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 (3 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 (2 час.)
Лабораторные работы: 20 час.
<i>Традиционные</i>
Влияние жёсткости технологической системы на точность формы обрабатываемой заготовки (4 час.)
Влияние усилия закрепления кольца на точность формы при обработке в патроне (4 час.)
Исследование точности обработки заготовок на токарном станке статическим методом (4 час.)
Определение припусков и операционных размеров на обработку цилиндрических поверхностей (4 час.)
Анализ точности обработки фрезерованием (4 час.)
Практические занятия: 12 час.
<i>Традиционные</i>
Выявление и построение технологических размерных цепей (4 час.)
Расчёт геометрических параметров с использованием размерных цепей (2 час.)
Разработка маршрута технологического процесса (2 час.)
Экономическое сравнение вариантов выполнения операций технологического процесса (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Проведение тестирования (4 час.)
Самостоятельная работа: 22 час.
<i>Традиционные</i>
Способы достижения точности заданных параметров (4 час.)
Базирование и установка заготовок (3 час.)
Точность изготовления деталей (3 час.)
Припуски и допуски на обработку (4 час.)
Технологические размерные расчёты (4 час.)
Методика проектирования технологических процессов (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: 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	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. Лабораторные работы:	– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащённая 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, оснащённая металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов.
3	3. Практические занятия:	– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащённая 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	4. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа:	– учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащённая 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	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	6. Самостоятельная работа:	– помещение для самостоятельной работы, оснащённое 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. ANSYS Mechanical (ANSYS)
4. 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. 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. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : метод. электрон. контент в формате обмена электрон. учеб. материалами SCORM. - Самара, 2012. - on-line
2. Создание автоматизированного рабочего места технолога на основе CAD/CAM/CAPP ADEM [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2010. - on-line
3. Мещеряков, А. В. Технологическая подготовка современного производства [Электронный ресурс] : [практикум]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line
4. Болотов, М. А. Перспективные технологии изготовления деталей двигателей и энергетических установок: : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (3,

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

1. 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.
2. Демин, Ф. И. Технология изготовления основных деталей газотурбинных двигателей [Электронный ресурс] : [учеб. по направлению подгот. бакалавров и магистров "Авиа- и. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2012. - on-line
3. Инновационные производственные технологии в двигателестроении [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - on-line
4. Иващенко, И. А. Проектирование технологических процессов производства двигателей летательных аппаратов [Текст] : учеб. пособие для авиац. специальностей вузов. - М.: "Машиностроение", 1981. - 224 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, 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 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 двигателей» 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 привлечь 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 внутриспредметные 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 двигателей», 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 двигателей», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачёту как особый вид самостоятельной работы. Основное её 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И УПРАВЛЕНИЕ ЛИЧНЫМИ ФИНАНСАМИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.32</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

А. Ю. Балаева

Заведующий кафедрой экономики

доктор экономических наук, профессор  
В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.  
Протокол №7 от 30.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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: ознакомить обучающихся с базовыми основами финансовой грамотности и сформировать экономическое мышление обучающихся.

Задачи дисциплины:

- изучить основы финансовой грамотности;
- научиться формировать личный капитал и управлять им;
- изучить теоретические и практические основы принятия личных финансовых решений, грамотного накопления и распоряжения собственными сбережениями.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основы финансовой грамотности и экономической культуры Уметь: применять знания основ финансовой грамотности и экономической культуры в ходе исследований и принятия решений в рамках профессиональной деятельности Владеть: навыками экономического анализа при исследовании и принятии решений 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: основные источники экономических данных для анализа поставленной задачи Уметь: проводить экономический анализ поставленной задачи Владеть: навыками финансовой грамотности при анализе поставленной задачи и осуществлении 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントлогия проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	---	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
--	--	--



УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントлогия проектирования,  История (история России, всеобщая история),  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,  Анализ больших данных,  Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  Искусственный интеллект в научных</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Онтология проектирования,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Философия,  Вычислительные машины, системы и сети,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  HR-digital,  Python для решения научных задач,  Анализ больших данных,  Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
--------	--	--



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Планирование и учёт личных финансов (2 час.)
Банковские операции. Банковские счета. Реквизиты. Банковские карты. Процентные ставки. Методы начисления процентов (2 час.)
Основные инструменты фондового рынка: акции и облигации. Инструменты срочного рынка: фьючерсы и опционы (2 час.)
Основные методы анализа финансовых рынков (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Социальная поддержка населения РФ: пенсионная система, социальные пособия (2 час.)
Система налогообложения физических лиц и индивидуальных предпринимателей в РФ (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Планирование и учёт личных финансов (2 час.)
Социальная поддержка населения РФ: пенсионная система, социальные пособия (2 час.)
Финансовые пирамиды и финансовое мошенничество (2 час.)
Банковские операции. Банковские счета. Реквизиты. Банковские карты (2 час.)
Процентные ставки. Методы начисления процентов (2 час.)
Банковские вклады (2 час.)
Потребительские и ипотечные кредиты. Кредитная история (2 час.)
Особенности биржевой инфраструктуры (2 час.)
Основные инструменты фондового рынка: акции и облигации. Инструменты срочного рынка: фьючерсы и опционы (2 час.)
Основные методы анализа финансовых рынков (2 час.)
Система налогообложения физических лиц в РФ (2 час.)
Система налогообложения индивидуальных предпринимателей в РФ (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Система налогообложения физических лиц в РФ (2 час.)
Система налогообложения индивидуальных предпринимателей в РФ (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка в практическим занятиям и зачёту (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	Помещение для 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, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
2	Помещения для практических занятий	аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
3	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/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).
4	Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы	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 2021 (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. Microsoft Office Word 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. Фрицлер, А. В. Персональные (личные) финансы : учебное пособие для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496696>
2. Финансы : учебник и практикум для вузов / Н. И. Берзон [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Берзона. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 548 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488707>

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

1. Финансы : учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489127>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Проект Центрального банка Российской Федерации	<a href="https://fincult.info/">https://fincult.info/</a>	Открытый ресурс
2	Сайт Банка России	<a href="https://cbr.ru/">https://cbr.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	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)

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 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, представлены в «Фонде оценочных средств».

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; 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.

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.

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОТ ВИДЕОИГР ДО АНИМЕ: ВВЕДЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕДИА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.33</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>всеобщей истории, международных отношений и документоведения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат исторических наук, доцент

Я. А. Голубинов

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения

доктор исторических наук, профессор  
Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.

Протокол №9 от 15.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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 междисциплинарности 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 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; уметь: планировать и выполнять исследовательский проект в рамках обозначенной проблемы в профессиональной деятельности; 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 анализа задач в рамках исследовательских проектов по исследованию медиа; уметь: анализировать поставленную задачу в рамках исследовательского проекта по изучению медиа и осуществляет поиск информации для ее решения; 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	---	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--	---	--

УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントлогия проектирования,  История (история России, всеобщая история),  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,  Анализ больших данных,  Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  Инжиниринг в креативных цифровых</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Онтология проектирования,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Философия,  Вычислительные машины, системы и сети,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  HR-digital,  Python для решения научных задач,  Анализ больших данных,  Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--------	--	---



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Л5. Классификация теорий медиа (2 час.)
<i>Традиционные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
П37. Коллоквиум с представлением и обсуждением исследовательских проектов (12 час.)
<i>Традиционные</i>
П31. Медиа в эпоху модерна (2 час.)
П32. Изучение фильмов и "экранная культура" (2 час.)
П33. Эволюция печатных медиа (2 час.)
П34. Видеоигры и game studies (2 час.)
П35. Интернет как форма медиареальности (2 час.)
П36. Новые горизонты media studies (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
КСР1. Рубежная контрольная работа (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
С2. Проведение исследования медиа и создание специальной формы его презентации (40 час.)
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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, лично-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>

### 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Открытый ресурс
3	Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина	<a href="https://www.prilib.ru">https://www.prilib.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui">https://archive.neicon.ru/xmlui</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
2	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
3	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-14/21 от 18.10.2021
4	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
5	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
6	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)

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 работа 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 этапов:

- 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 углубленный 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСКУРСИЙ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В Г. САМАРА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.34</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент

А. В. Агуреева

Заведующий кафедрой иностраннных 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 №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 подготовка к проведению экскурсий на иностранном языке как составляющей деятельности гида-переводчика. Предлагаемый курс способствует повышению уровня владения иностранным языком при деятельности гида-переводчика, достигнутого в рамках основного курса изучения дисциплины «Иностранный язык», обучение практическому владению иностранным языком для активного применения в общении в рамках экскурсии. Задачи курса: формирование у обучающихся определенного уровня коммуникативных компетенций, готовности к деятельности гида-переводчика, формирование отношения к иностранному языку как к средству межкультурного общения и инструменту обработки, оценивания и предоставления 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: способы приема, переработки, выдачи информации. 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 Владеть: критериями отбора профессионально-актуальной информации;
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 литературного языка, его стилистические особенности и жанры устной и письменной речи УМЕТЬ: определять цели взаимодействия и осуществлять деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное</p>
---	--	--	---



2	ПК-6.2	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медианформационная грамотность,</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Механика сплошной среды, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в</p>
---	--------	---	--

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
---	---	---

<p>УК-4.1</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности.</p>
---------------	---	---



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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Лекция «Экскурсия и общение» (6 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Методические рекомендации по разработке экскурсии (6 час.)
Тема 2. Классификация и тематика экскурсий (4 час.)
Тема 3. Методы и инструментарий анализа аудиторий туристов (экскурсионных групп) (4 час.)
Тема 4. Психология личности гида-переводчика (4 час.)
Тема 5. Характеристика профессиональной деятельности гида-переводчика: проблемы и сложности (4 час.)
Тема 6. Основы ораторского мастерства гида-переводчика (4 час.)
Тема 7. Рекомендации по общению с экскурсионными группами (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Создание собственного проекта-экскурсии (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Методические рекомендации по разработке экскурсии (10 час.)
Тема 2. Классификация и тематика экскурсий (10 час.)
Тема 3. Методы и инструментарий анализа аудиторий туристов (экскурсионных групп) (10 час.)
Тема 4. Психология личности гида-переводчика (10 час.)
Тема 5. Характеристика профессиональной деятельности гида-переводчика: проблемы и сложности (10 час.)
Тема 6. Основы ораторского мастерства гида-переводчика (8 час.)
Тема 7. Рекомендации по общению с экскурсионными группами (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. - 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. - 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). 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. - 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 (АВВУУ)
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. Частник, С. Английский язык для менеджеров международного туризма и гостиничного бизнеса. : [Книга для студентов вузов.]. - М.: Эксмо, 2005. - 160с.

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

1. Троицкая, Ю. В. Развитие коммуникативной мобильности переводчиков : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (73)

### 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»	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Открытый ресурс
2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
2	Электронно-библиотечная система elibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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.

Практические 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 взаимодействия культурным, социальным и профессиональным опытом обучающегося. Использование активных и интерактивных методов побуждает к самостоятельному развитию отдельных качеств обучающегося, 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 зачета, 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА В ТЕХНОСФЕРЕ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.23</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экологии и безопасности жизнедеятельности</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

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 №8 от 25.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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 конкурентоспособности.

- 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 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. Уметь: применять системное проектирование объектов-систем защиты, их частей и процессов в ходе разработки проекта для создания безопасных условий профессиональной деятельности. 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. 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. 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>	<p>Механика жидкости и газа,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Преддипломная практика,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.</p>
---	---	---	---

<p>ПК-7.2</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в</p>	<p>Антропология университета,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,  Искусство как социокультурный феномен,  Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,  Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,  Психология управления кризисными ситуациями,  Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Введение в моделирование и</p>
---------------	--	---

3	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Самоорганизация профессионального развития, Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Введение в моделирование и синергетику, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 17. International Investments, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 7. Формирование персонального архива документов, ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен, Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире, Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ, Психология управления кризисными ситуациями, Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Введение в моделирование и синергетику, Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ, Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	---	--	---



4	УК-6.2	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Самоорганизация профессионального развития,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Введение в моделирование и синергетику,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>	<p>Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение, Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
---	--------	---	--

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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
3. Лекция-дискуссия "Проектирование систем защиты с учётом приоритетных факторов среды обитания, формирующих негативные тенденции в состоянии здоровья населения". (2 час.)
<i>Традиционные</i>
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 условиях 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 защиты: 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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)

<p>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.)</p>
<p>Искусственное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий. (4 час.)</p>
<p>Выбор вида электропроводки и устройств защиты в современных объектах инфраструктуры с учётом требований электробезопасности и пожарной безопасности. (3 час.)</p>
<p>Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.</p>
<p><i>Традиционные</i></p>
<p>Тема по выбору студентов в соответствии с направлением подготовки и связанная с проектированием систем защиты человека в техносфере. (4 час.)</p>
<p>Самостоятельная работа: 68 час.</p>
<p><i>Традиционные</i></p>
<p>Подготовка к защите контролируемой аудиторной самостоятельной работы. (26 час.)</p>
<p>Углубленная проработка лекционного материала. (10 час.)</p>
<p>Ознакомление с основной и дополнительной литературой. (16 час.)</p>
<p>Работа с электронными источниками и нормативно-технической документацией. (16 час.)</p>
<p>Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)</p>

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 реализуются в научно-исследовательской работе с последующим представлением результатов на конференции различного уровня, по выбору студентов. Поддерживается групповое выполнение исследовательских проектов. Используются картографические материалы, символные 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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200095015">http://docs.cntd.ru/document/1200095015</a>	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)	<a href="https://www.rospotrebnadzor.ru/bitrix/redirect.php?event1=file&amp;event2=download&amp;event3=gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf&amp;goto=/upload/iblock/798/gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf">https://www.rospotrebnadzor.ru/bitrix/redirect.php?event1=file&amp;event2=download&amp;event3=gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf&amp;goto=/upload/iblock/798/gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf</a>	Открытый ресурс
3	ВОЗ. Информационные бюллетени. (дата обращения: 12.09.2021)	<a href="https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets">https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets</a>	Открытый ресурс
4	Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства. (дата обращения: 12.09.2021)	<a href="https://www.safework.ru">https://www.safework.ru</a>	Открытый ресурс
5	Acoustic Traffic. Защита от шума и вибраций. Звукоизоляция и акустика помещений. Материалы, проекты, измерения. (дата обращения: 12.09.2021)	<a href="https://www.acoustic.ua">https://www.acoustic.ua</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200080466">http://docs.cntd.ru/document/1200080466</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200113272">http://docs.cntd.ru/document/1200113272</a>	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)	<a href="https://nostroy.ru/department/metodolog/otdel_tehniceskogo_regulir/sto/СТО%20НОСТРОЙ%202.35.68-2012.pdf">https://nostroy.ru/department/metodolog/otdel_tehniceskogo_regulir/sto/СТО%20НОСТРОЙ%202.35.68-2012.pdf</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/456054197">http://docs.cntd.ru/document/456054197</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200104817">http://docs.cntd.ru/document/1200104817</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200059597">http://docs.cntd.ru/document/1200059597</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/902170553">http://docs.cntd.ru/document/902170553</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200084097">http://docs.cntd.ru/document/1200084097</a>	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)	<a href="https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/proekt_gosudarstvennogo_doklada_ostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federat2019/">https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/proekt_gosudarstvennogo_doklada_ostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federat2019/</a>	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)	<a href="https://tk-expert.ru/uploads/files/ntd/ntd-908-20210917-175234.pdf">https://tk-expert.ru/uploads/files/ntd/ntd-908-20210917-175234.pdf</a>	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)	<a href="https://www.algori-m.ru/files/78/gost-r-56638-2015.pdf">https://www.algori-m.ru/files/78/gost-r-56638-2015.pdf</a>	Открытый ресурс
17	Экологические бюллетени ФГБУ "Приволжское УГМС". (дата обращения: 12.09.2021)	<a href="http://pogoda-sv.ru/info/ecology_review">http://pogoda-sv.ru/info/ecology_review</a>	Открытый ресурс

18	Правила устройства электроустановок (ПУЭ). (дата обращения: 12.09.2021)	<a href="http://mwtct.ru/images/stories/download/certificate/PUE_7.pdf">http://mwtct.ru/images/stories/download/certificate/PUE_7.pdf</a>	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)	<a href="http://docs.cntd.ru/document/901866575">http://docs.cntd.ru/document/901866575</a>	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)	<a href="https://docs.cntd.ru/document/573500115?section=text">https://docs.cntd.ru/document/573500115?section=text</a>	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)	<a href="https://docs.cntd.ru/document/902170553?section=text">https://docs.cntd.ru/document/902170553?section=text</a>	Открытый ресурс
22	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
23	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

##### 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-14/21 от 18.10.2021
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 - просмотривание 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».



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПРОЦЕССЫ И ОПЕРАЦИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.24</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

А. П. Шулепов

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент

А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

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

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

Дисциплина «Процессы и операции формообразования» предполагает формирование и развитие у студентов знаний о современных технологических методах и способах получения объемных заготовок для деталей ГТД, проектировать объемные заготовки, и проектировать технологии листовой штамповки, штампы листовой штамповки 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 в области теоретических основ горячего и холодного деформирования, основных операций горячей штамповки, свободной ковки, операций металлургического производства, холодной штамповки,
- формирование умений и навыков применять полученные знания при разработке и внедрении соответствующих 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-3 Способен осуществлять инструментальное обеспечение механосборочного участка	ПК-3.1 Определяет потребность производственного участка в инструментах и приспособлениях;	Знать: современные методы горячего и холодного деформирования заготовок и область их рационального использования. Уметь: назначать режимы горячего и холодного деформирования: методы деформирования, рассчитывать усилия деформирования, определять размеры заготовок, определять основные технологические параметры операций . Владеть: методиками исследования основных технологических и функциональных параметров обработки металлов давлением ;
ПК-5 Способен осуществлять управление производственным участком с использованием автоматизированных систем управления	ПК-5.1 Применяет прикладные компьютерные программы для автоматизированного управления предприятием; ПК-5.2 Осуществляет информационное обеспечение автоматизированных систем управления предприятием;	Знать: наиболее значимые причины брака в производстве изделий машиностроения Уметь: устранять причины брака Владеть: навыками разработки рекомендаций по предупреждению и повторному недопущению брака ; Знать: современное оборудование для горячего и холодного деформирования и тенденции их развития Уметь: выбирать оборудование при проектировании техпроцессов горячей и холодной штамповки Владеть: навыками проектирования штампов для холодной штамповки Знать: современные методы горячего и холодного деформирования заготовок и область их рационального использования. Уметь: назначать режимы горячего и холодного деформирования: методы деформирования, рассчитывать усилия деформирования, определять размеры заготовок, определять основные технологические параметры операций . Владеть: методиками исследования основных технологических и функциональных параметров обработки металлов давлением ;

## 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 инструментальное обеспечение механосборочного участка	Механическая обработка и инструментальное обеспечение	Механическая обработка и инструментальное обеспечение, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-3.1	-	Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ПК-5 Способен осуществлять управление производственным участком с использованием автоматизированных систем управления	Цифровое производство	Основы программирования оборудования с ЧПУ, Системы планирования и управления ресурсами предприятия, Цифровое производство, Технологическая (проектно-технологическая) практика , Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	ПК-5.1	-	Системы планирования и управления ресурсами предприятия, Технологическая (проектно-технологическая) практика , Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	ПК-5.2	Цифровое производство	Основы программирования оборудования с ЧПУ, Цифровое производство, Технологическая (проектно-технологическая) практика , 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
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 62 час.
Лекционная нагрузка: 28 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1 Теоретические основы обработки металлов давлением. (4 час.) (4 час.)
Тема 2 Теория пластического деформирования (4 час.) (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 3 Металлургическое и кузнечное производство объемных заготовок, основные операции и их особенности при получении заготовок ГТД, оборудование для кузнечного производства (4 час.) (4 час.)
Тема 4 Кузнечно-штамповочное производство объемных заготовок деталей ГТД, открытая и закрытая схемы штампов, штамповка выдавливанием, оборудование для кузнечно-штамповочного производства. Выбор способов получения объемных заготовок (8 час.) (8 час.)
Тема 5 Холодная штамповка деталей из листа. Разделительные и формообразующие операции. Оборудование листоштамповочных цехов. Выбор оборудования. (4 час.) (4 час.)
Тема 6 Штампы для листовой штамповки. Штампы без направляющих и блочной конструкции простого, последовательного и совмещенного действия. Методика проектирования штампов, основные технологические, конструкционные и точностные расчеты при проектировании штампов. Автоматизация проектирования штампов. (4 час.) (4 час.)
Лабораторные работы: 20 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
ЛР 6 Изучение конструкции штампов (2 час.) (2 час.)
<i>Традиционные</i>
ЛР 1 Процессы, оборудование, технологии объемного деформирования (4 час.) (4 час.)
ЛР 2 Штамповка с использованием эластичных средств (4 час.) (4 час.)
ЛР 3 Гибка листового металла (4 час.) (4 час.)
ЛР 4 Вытяжка листового металла (4 час.) (4 час.)
ЛР 5 Штамповка с использованием эластичных сред (2 час.) (2 час.)
Практические занятия: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
ПЗ 3 Проектирование объемной заготовки (4 час.) (4 час.)
<i>Традиционные</i>
ПЗ 1 Экономическое обоснование способа получения объемной заготовки (4 час.) (4 час.)
ПЗ 2 Выбор способа получения объемной заготовки (4 час.) (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Тестирование (2 час.)
Самостоятельная работа: 10 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 7 Методы горячего пластического деформирования (5 час.) (5 час.)
Тема 8 Проектирование штампов (5 час.) (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	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 Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. NX Academic Bundle (Siemens)
4. ANSYS Academic EKM (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. 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. Основы технологии машиностроения [Текст] : учебник : [для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов - "Конструкт.-технол. обеспечение машин. - М.: Глобус, 2005. - 412 с.
2. Гречников, Ф. В. Технология изготовления кузнечно-штамповочного оборудования и штамповой оснастки [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов по направлению 150200. - Самара.: СГАУ, 2004. - on-line
3. Основы повышения точности при изготовлении деталей ДЛА [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

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

1. Попов, Е. А. Технология и автоматизация листовой штамповки [Текст] : [учеб. для вузов по специальности "Машины и технология обраб. металлов давлением"]. - М.: Изд-во МГТУ, 2003. - 479 с.
2. Кузнечно-штамповочное оборудование. - Специализированные прессы для инновационных процессов обработки материалов давлением. - 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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

### 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 «Процессы и операции формообразования» 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, устанавливая внутриспредметные 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 «Технология конструкционных материалов», 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 «Процессы и операции формообразования», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**РЕЛИГИИ МИРА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Бакалавр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.02</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>теплотехники и тепловых двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, доцент

Д. А. Угланов

кандидат технических наук, ассистент

О. В. Тремкина

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей

доктор технических наук,  
профессор  
С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.  
Протокол №6 от 22.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

А. С. Гвоздев

# 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; УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах; 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 Уметь: логично представлять освоенное знание; анализировать причины религиозных конфликтов в истории народов, стран и регионов Владеть: грамотного мышления и ведения диалога с людьми разных религиозных конфессий. ; Знать: теорию и технологии межкультурного взаимодействия Уметь: самостоятельно анализировать культурно-исторические особенности национальных и мировых религий; Владеть: технологией межкультурного взаимодействия. ; Знать: главные доктринальные положения национальных и мировых религий, их священные тексты и особенности культа Уметь: применять современные теории, обеспечивать межкультурный диалог в обществе; Владеть: понятийным аппаратом, умением контролировать влияние религии на художественно-творческий процесс.;

## 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, История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Философия, Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы



2	УК-5.1	Современные коммуникативные технологии, История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Философия, Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	УК-5.2	Современные коммуникативные технологии, История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Философия, Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	УК-5.3	Современные коммуникативные технологии, История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Философия, 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: 2 ЗЕТ
<u>Второй семестр</u>
Объем контактной работы: 26 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Традиционные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
Доклад и собеседование по теме реферата (2 час.)
Самостоятельная работа: 46 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Написание рефератов по темам (46 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>	Открытый ресурс
2	Издательство научных журналов	<a href="https://www.elsevier.com/">https://www.elsevier.com/</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № 1411 от 14.11.2022

#### 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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
2	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №155-П от 27.06.2022

### 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. Проявил 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 выполнять 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**САМООРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат социологических наук, доцент

Г. А. Трафимова

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №8 от 15.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Демонстрирует нетерпимое отношение к фактам коррупционного поведения; 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; Уметь: использовать общие социальные нормы и нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции применительно к профессиональной сфере; Владеть: способами оценки форм проявления коррупционного поведения и коррупционных рисков в социальной и профессиональной деятельности.; Знать: основные принципы социального взаимодействия в различных сферах, в том числе в сфере профессионального развития, и связанные с ними коррупционные риски; Уметь: использовать основные принципы социального взаимодействия в различных сферах, в том числе в сфере профессионального развития, с учетом нетерпимого отношения к коррупции; Владеть: способами противодействия проявлениям коррупционного поведения в социальной и профессиональной деятельности.;



<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей;          УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;          УК-6.3 Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p>	<p>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;          Уметь: анализировать особенности различных социально-психологических технологий применительно к проблемам личностного и профессионального саморазвития для повышения эффективности собственной деятельности;          Владеть: навыками использования различных социально-психологических технологий применительно к проблемам личностного и профессионального саморазвития для повышения эффективности собственной деятельности.;          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          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          Владеть: навыками использования основных способов и методов исследования проблем внутригруппового взаимодействия в аспекте повышения эффективности собственной деятельности и личностного развития.;          Знать: основные понятия наук о развитии личности, содержание современных дискуссий по проблемам социального и личностного развития;          Уметь: анализировать проблемы социального и личностного развития применительно к траекториям саморазвития, в том числе профессионального развития;          Владеть: навыками осуществления межличностных и деловых коммуникаций с помощью различных социально-коммуникативных технологий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности.;</p>
---	--	---

## 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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	-	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	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту</p>	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,          Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
5	<p>УК-6.1</p>	<p>Физическая культура и спорт,          Элективные курсы по физической культуре и спорту</p>	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

6	УК-6.2	Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Антропология университета,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение,          Искусство как социокультурный феномен,          Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире,          Профессиональная подготовка и карьера в рамках научно-образовательных кластеров РФ,          Психология управления кризисными ситуациями,          Решение этических дилемм в практике профессионального взаимодействия,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Введение в моделирование и синергетику,          Проектирование систем защиты человека в техносфере,          Цифровое общество как сетевая коммуникация: методы анализа социальных сетей и интернет-сообществ,          Базисные предпосылки формообразования оболочек</p>
7	УК-6.3	Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 28 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)
<i>Традиционные</i>
Профессиональное развитие и его стадии. (2 час.)
Кризисы профессионального развития личности. (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Тестирование (2 час.)
Самостоятельная работа: 44 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)
<i>Традиционные</i>
Личность и теории личностного развития. (4 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-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 курс). — 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. 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	<a href="https://dic.academic.ru/">https://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

#### 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 привлечь 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 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.

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.

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.17</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. А. Печенин

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент  
А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

---

# 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 «Системный анализ и теория принятия решений» является формирование и развитие у студентов знаний по основам теории принятия решений, достаточных для выработки необходимых решений в отношении исследуемого объекта или явления в условиях дефицита информации и подготовка студентов к решению задач, связанных с анализом систем.

Задачи:

- изучение методологии системного анализа;
- освоение методов формализации исследуемой предметной области и постановки задачи исследования, изучение способов обоснованной оценки возможных решений;
- выбор методов принятия решения;
- разработка алгоритмов, применяемых для решения задач по принятию решения 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-2 Способен осуществлять организацию деятельности высокотехнологического предприятия с использованием информационных систем	ПК-2.3 Осуществляет информационно-правовую и организационно-экономическое сопровождение жизненного цикла наукоемких проектов и технологий;	Знать: основные понятия системного анализа в организационно-технических системах Уметь: применять методы системного анализа в организационно-технических системах Владеть: методикой системного анализа ;

## 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 организацию деятельности высокотехнологического предприятия с использованием информационных систем	Основы программирования оборудования с ЧПУ, Технологическая (проектно-технологическая) практика , Бережливое производство	Основы программирования оборудования с ЧПУ, Организация цифрового производства, Технологическая (проектно-технологическая) практика , Бережливое производство, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Технологическая (проектно-технологическая) практика , 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
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 30 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 2. Моделирование систем (2 час.)
Тема 6. Применение методов системного анализа в организационно-технических системах (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Системы и их свойства. Закономерности систем (2 час.)
Тема 3. Декомпозиция и агрегирование систем (2 час.)
Тема 4. Принятие решений в условиях неопределенности (2 час.)
Тема 5. Алгоритмы принятия решений (2 час.)
Практические занятия: 16 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Деловая игра «Принятие решений в системах» (2 час.)
Деловая игра «Моделирование системы управления предприятием» (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Методы анализа систем (2 час.)
Линейные методы разделения. Метод потенциальных функций. Метод стохастической аппроксимации (2 час.)
Разделение признаков в пространстве состояний (2 час.)
Проблемы принятия выбора. Статистические решения. Критерий Зигерта - Котельникова. Средний риск (2 час.)
Последовательный анализ. Статистические решения для нескольких состояний. Пример многомерных распределений (2 час.)
Общие решения логических задач распознавания (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Подготовка сообщения на тему «Декомпозиция системы управления» (2 час.)
Самостоятельная работа: 42 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 7. Логические правила принятия решений на основе продукций (7 час.)
Тема 8. Предпочтения при принятии решений (7 час.)
Тема 9. Основные аксиомы и теоремы алгебры логики (7 час.)
Тема 10. Автоматизация методов принятия решений (7 час.)
Тема 11. Основные вопросы построения экспертных систем (7 час.)
Тема 12. Нечеткие множества. Набор критериев и оценка их важности. Оценка вариантов решений методом анализа иерархий (7 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

При проведении дисциплины особое внимание уделяется теоретическим разделам принятия решений, с другой стороны – формированию практических навыков системного анализа, разработки решений прикладных задач в условиях ограниченной информации.

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: проведения проблемных (интерактивных) лекций и группового обсуждения методов и средств системного анализа, теории принятия решений с учетом отечественного и зарубежного опыта; групповых практических занятий, направленных на решение реальных технических задач, анализ возникающих проблем, принятие инженерных 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 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. Смотровая, Е. Е. Системный анализ : учебное пособие / Е. Е. Смотровая. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76654> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76654>
2. Ростовцев, В. С. Теория принятия решений : учебное пособие / В. С. Ростовцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Киров : ВятГУ, 2021. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201932> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/201932>
3. Системный анализ : методические указания / составитель Е. Н. Власов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 18 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102994> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102994>

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

1. Ракул, Е. А. Теория принятия решений : учебное пособие / Е. А. Ракул. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133124> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133124>
2. Ткаченко, И. С. Методика системного анализа эффективности средств орбитальной инспекции на базе маневрирующих малых космических аппаратов [Электронный ресурс] : дис. - 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	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи

2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 «Системный анализ и теория принятия решений» 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 привлечь 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 внутриспредметные 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 «Системный анализ и теория принятия решений», 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 «Системный анализ и теория принятия решений», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.24</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

В. А. Комаров

доцент

С. А. Павлова

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования летательных аппаратов

доктор технических наук,  
доцент  
А. В. Болдырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов.  
Протокол №10 от 11.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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 студентов всестороннего понимания участников систем воздушного транспорта, механизмов их взаимодействия и взаимозависимости с процессом проектирования авиационной техники.

Задачи курса:

1. Ознакомление студентов с ролью воздушного транспорта в глобальной транспортной системе.
2. Изучение основных понятий правовой среды, которые определяют требования к конструкции самолёта и его эксплуатации.
3. Рассмотрение процесса проектирования современного самолёта с учётом различных точек зрения и требований.
4. Ознакомление студентов со структурой аэропорта и основными факторами, влияющими на процесс проектирования нового самолёта.
5. Изучение методов прогнозирования авиационного рынка и анализ влияния статистических данных на перспективы развития.
6. Рассмотрение факторов влияния воздушного транспорта на окружающую среду.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: ключевые элементы систем воздушного транспорта, механизмы их взаимодействия. Уметь: работать с источниками технической, научной, экономической и правовой информацией. Владеть: навыками сбора, анализа и содержательной интерпретации информации для обеспечения процессов проектирования и эксплуатации авиационной техники.;
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 влияния проектных решений на различные стадии жизненного цикла авиационной техники. Уметь: анализировать влияние проектных решений на последующие этапы жизненного цикла авиационной техники. Владеть: навыками интерпретации результатов проектной деятельности на всех этапах жизненного цикла авиационной 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент.</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Двигатели как объект производства, Сопrotивление материалов, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как</p>
---	--	---	---

<p>ПК-6.2</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент.</p>	<p>Механика сплошной среды, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности, ДОП 8. HR-менеджмент, ДОП 9. Экономика и управление стартапом, Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Инструменты бережливого производства, Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, Международные торговые отношения, Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в</p>
---------------	---	---

3	<p>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</p>	<p>Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--	---	---



4	УК-2.1	<p>Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>	<p>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности,          ДОП 8. HR-менеджмент,          ДОП 9. Экономика и управление стартапом,          Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          Инструменты бережливого производства,          Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,          Международные торговые отношения,          Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,          Основы оценочной деятельности,          Современные финансовые технологии</p>
---	--------	---	---

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
<u>Пятый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Воздушный транспорт - часть глобальной транспортной системы (2 час.)
Тема 2. Правовые основы воздушного транспорта (2 час.)
Тема 3. Процесс разработки современного самолёта (2 час.)
Тема 4. Авиалинии. Авиакомпании (2 час.)
Тема 5. Управление воздушным движением (2 час.)
Тема 6. Воздушный транспорт и окружающая среда (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Анализ инфраструктурных элементов аэропортов мира (4 час.)
2. Прогноз развития рынка авиаперевозок (2 час.)
3. Управление воздушным движением (2 час.)
4. Современные концепции воздушных судов (2 час.)
5. Основные этапы жизненного цикла авиационной техники (2 час.)
6. Анализ логистической поддержки этапов жизненного цикла авиационной техники (2 час.)
7. Материально-техническое обслуживание и техническое обслуживание и ремонт авиационной техники (4 час.)
8. Цифровое обеспечение жизненного цикла авиационной техники (4 час.)
<i>Традиционные</i>
9. Контрольное тестирование по ключевым вопросам курса (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Контроль выполнения заданий практических занятий (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Подготовка к практическим занятиям (38 час.)
<i>Традиционные</i>
Изучение материалов лекций (30 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные и контекстные методы, предполагающие групповое и индивидуальное решение научно-исследовательских 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	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	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
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 XP (Microsoft)
2. 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. Microsoft Office Word Viewer
2. 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. Потапов, И. В. Коммерческая деятельность на воздушном транспорте [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
2. Солунина, Т. И. Экономика факторов производства предприятий воздушного транспорта [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
3. Романенко, В. А. Компьютерное моделирование систем воздушного транспорта [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

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

1. Гречуха, В. Н. Транспортное право России [Электронный ресурс] : учеб. для магистров : электрон. копия. - М.: Юрайт, 2012. - on-line
2. Романенко, В. А. Организация и технология пассажирских воздушных перевозок [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2004. - on-line
3. Чайкина, А. А. Эксплуатация аэропортов: [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - 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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
2	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи

3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 "Системы воздушного транспорта" 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 привлечь 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 отнесены к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной подготовки. Практические занятия проводятся по основным и наиболее сложным вопросам или темам учебной программы.

Выполнение студентами заданий в виде подготовки рефератов, в ходе практических занятий, способствует:

- расширению и углублению теоретических знаний, полученных студентам в ходе лекций и самостоятельной работы
- приобретению навыков самостоятельного поиска, обобщения и устного изложения учебного материала
- формированию общекультурных, профессиональных, обще профессиональных компетенций.

Практические занятия проводятся в форме тематических и интерактивных семинаров - обсуждение письменных рефератов, в ходе которых развиваются и укрепляются: творчество, коммуникабельность, свобода самовыражения и взаимоуважение.

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 обще профессиональных 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 (рефератов).

Реферат - краткий доклад по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Системы воздушного транспорта», 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.38</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>информатики и вычислительной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат физико-математических наук, доцент

И. В. Семенова

Заведующий кафедрой информатики и вычислительной математики

доктор  
физико-математических  
наук, профессор  
А. Н. Степанов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики.  
Протокол №8 от 04.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает современные программные продукты, используемые при решении профессиональных задач. Умеет выявлять причины и факторы, повлиявшие на качество полученного результата при решении профессиональных задач. 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. Умеет осуществлять поиск информационных технологий для решения конкретной профессиональной задачи. 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 История (история России, всеобщая история),  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
 Искусственный интеллект в научных исследованиях,  
 Материалы и технологии будущего.

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Философия,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,  
 Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
 Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
 Искусственный интеллект в научных

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных исследованиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,  
Искусственный интеллект в научных



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
(4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 сеть 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 сеть 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 сеть 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:



## 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Платформа для создания мобильных приложений	<a href="https://www.appsheet.com/">https://www.appsheet.com/</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 «Современные 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 «Современные 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. Несут 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 внутрисубъектные 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 «Современные 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» - личного 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 «Современные 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.10</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат социологических наук, доцент

Г. А. Трафимова

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №8 от 15.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева



# 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 «Современные коммуникативные технологии» является повышение уровня коммуникативной компетентности обучающихся для эффективного личностного и профессионального развития. Цель курса достигается через ознакомление обучающихся со спецификой современных коммуникативных процессов, проходящих на различных уровнях общества с точки зрения современных исследовательских подходов. Изучение курса призвано способствовать формированию у обучающихся способности включать вопросы, касающиеся области их профессиональной специализации, в широкий социально-коммуникационный контекст. Знакомство с курсом поможет обучающимся инженерных направлений осуществлять рефлексию над проблемами социально-коммуникационного и социально-технического развития общества. Освоение курса предполагает формирование у обучающихся способности к самостоятельной постановке теоретических вопросов применительно к социально-коммуникационным проблемам различного уровня и умения логически последовательно их анализировать для принятия эффективных решений. Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- познакомить обучающихся со спецификой социальных коммуникаций применительно к различным сферам общества;
- сформировать у обучающихся понимание структуры социальных коммуникаций, основных исследовательских дисциплин и прикладной деятельности в рамках современного и перспективного развития различных коммуникативных технологий;
- познакомить обучающихся с возможностями использования различных коммуникативных технологий применительно к социальным системам различного уровня (от уровня отдельной личности до глобального уровня);
- сформировать у обучающихся представления о возможностях использования эффективных коммуникативных стратегий как в ходе межличностного взаимодействия, так и в рамках профессиональной деятельности;
- сформировать у обучающихся умение выбирать и использовать ориентиры, установки и ценности, способствующие реализации эффективных коммуникационных стратегий в ходе межличностного и профессионального 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)
--------------------------------	--	--

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;  УК-4.2 Использует современные информационно-коммуникативные технологии в процессе деловой коммуникации;  УК-4.3 Осуществляет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p>	<p>Знать: содержание основных социально-коммуникативных норм, используемых на разных уровнях взаимодействия в ходе выстраивания эффективного поведения в различных видах деятельности  Уметь: использовать различные тактики социально-коммуникативного взаимодействия в ходе выстраивания эффективного поведения в различных видах деятельности  Владеть: навыками осуществления эффективных тактик социально-коммуникативного взаимодействия в ходе выстраивания эффективного поведения в различных видах деятельности;  Знать: основные теоретические подходы к изучению коммуникативных процессов на различных уровнях взаимодействия, в том числе на уровне обмена деловой информацией  Уметь: анализировать особенности различных социально-коммуникативных технологий применительно к коммуникативным процессам на различных уровнях взаимодействия, в том числе на уровне обмена деловой информацией  Владеть: навыками использования различных социально-коммуникативных технологий применительно к коммуникативным процессам на различных уровнях взаимодействия, в том числе на уровне обмена деловой информацией;  Знать: основные теоретические подходы к изучению информационного обмена на различных уровнях социально-коммуникативного взаимодействия  Уметь: использовать эффективные тактики информационного обмена на различных уровнях социально-коммуникативного взаимодействия  Владеть: навыками использования эффективных тактик информационного обмена на различных уровнях социально-коммуникативного взаимодействия;</p>
---	---	---

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;          УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;          УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p>	<p>Знать: основное содержание теорий о закономерностях функционирования социальных систем различного уровня, их социокультурном разнообразии и принципах конструктивного взаимодействия людей с учетом их социокультурных особенностей при различных формах взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач          Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур и социокультурных особенностей в процессе межкультурного взаимодействия; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей при различных формах взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач          Владеть: навыками создания эффективной социально-коммуникативной среды при различных формах взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач;          Знать: основные теоретические подходы к различным видам коммуникаций в процессе межкультурного взаимодействия, факторы возникновения социально-коммуникативных барьеров и способы их преодоления при различных формах взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач          Уметь: использовать тактики межкультурной коммуникации в различных социально-коммуникативных ситуациях в целях преодоления социально-коммуникативных барьеров при различных формах взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач          Владеть: навыками использования эффективных тактик межкультурной коммуникации в различных социально-коммуникативных ситуациях в целях преодоления социально-коммуникативных барьеров при различных формах взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач;          Знать: социальную структуру общества и специфику его межкультурного разнообразия, социокультурные особенности представителей различных социальных групп, правила и эффективные социально-коммуникативные технологии взаимодействия с ними при выполнении профессиональных задач          Уметь: анализировать особенности межкультурного разнообразия общества с целью выбора эффективных социально-коммуникативных технологий взаимодействия с представителями различных социальных групп при выполнении профессиональных задач          Владеть: навыками использования эффективных социально-коммуникативных технологий взаимодействия с представителями различных социальных групп при выполнении профессиональных задач;</p>
--	--	--

## 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	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	Иностранный язык	<p>Историческая ответственность инженера,  Вербальная коммуникация в цифровой среде,  Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  ДОП 3. Налоговые правоотношения,  ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  Эффективные коммуникативные технологии,  Иностранный язык,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Английский язык для карьерного роста,  Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  Инструменты моделирования текста,  Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  Когнитивные основы изучения иностранного языка,  Медиаинформационная грамотность,  Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  Научная и деловая коммуникация.</p>
---	---	------------------	--

УК-4.1		<p>Историческая ответственность инженера,  Вербальная коммуникация в цифровой среде,  Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  ДОП 3. Налоговые правоотношения,  ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  Эффективные коммуникативные технологии,  Иностраннй язык,  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  Английский язык для карьерного роста,  Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  Инструменты моделирования текста,  Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  Когнитивные основы изучения иностранного языка,  Медиаинформационная грамотность,  Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  Научная и деловая коммуникация.</p>
2	Иностраннй язык	

3	УК-4.2	Иностранный язык	Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	УК-4.3	Иностранный язык	Иностранный язык, 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), Иностранный язык	Религии мира, История (история России, всеобщая история), Философия, Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	УК-5.1	История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Религии мира, История (история России, всеобщая история), Философия, Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	УК-5.2	История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Религии мира, История (история России, всеобщая история), Философия, Иностранный язык, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	УК-5.3	История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Религии мира, История (история России, всеобщая история), Философия, 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: 2 ЗЕТ
<u>Первый семестр</u>
Объем контактной работы: 28 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Коммуникативные процессы в различных сферах общества (4 час.)
Деловые и организационные коммуникации (4 час.)
Коммуникации в системе «Человек – Технологии» (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Науки о коммуникации и предмет их исследований (2 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Личность в системе социальных коммуникаций современного общества (2 час.)
Общение как коммуникативный процесс (2 час.)
Интернет-коммуникации в современном обществе (4 час.)
Современные технологии и коммуникативные процессы (4 час.)
Индивидуальные стратегии эффективных деловых и межличностных коммуникаций (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Тестирование (2 час.)
Самостоятельная работа: 44 час.
<i>Традиционные</i>
Личность в системе социальных коммуникаций современного общества (4 час.)
Коммуникативные процессы в различных сферах общества (4 час.)
Социальные коммуникации и их виды (4 час.)
Общение как коммуникативный процесс (4 час.)
Виды общения. Барьеры общения и их преодоление (4 час.)
Интернет-коммуникации в современном обществе (4 час.)
Современные технологии и коммуникативные процессы (4 час.)
Коммуникации в системе «Человек – Технологии» (4 час.)
Подготовка проекта по одной из тем (12 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	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 с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-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. Дзялошинский, И. М. Деловые коммуникации. Теория и практика : учебник для бакалавров / И. М. Дзялошинский, М. А. Пильгун. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 433 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3044-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497799> (дата обращения: 26.08.2024). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497799>
2. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения : учебник и практикум для вузов / А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08188-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489006> (дата обращения: 27.08.2024). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489006>
3. Теория межкультурной коммуникации : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Таратухина [и др.] ; под редакцией Ю. В. Таратухиной, С. Н. Безус. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00365-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489699> (дата обращения: 27.08.2024). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489699>

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

1. Коноваленко, М. Ю. Теория коммуникации : учебник для вузов / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 415 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00428-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488793> (дата обращения: 27.08.2024). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488793>
2. Жернакова, М. Б. Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 370 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00331-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488972> (дата обращения: 27.08.2024). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488972>
3. Бутенина, Е. М. Практикум по межкультурной коммуникации : учебник и практикум для вузов / Е. М. Бутенина, Т. А. Иванкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14071-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497534> (дата обращения: 27.08.2024). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497534>

### 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	<a href="https://dic.academic.ru/">https://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №155-П от 27.06.2022

#### 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, 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 привлечь 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 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 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 «Современные коммуникативные технологии» 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.

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, учебный проект.

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.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.39</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент

Ю. В. Гатен

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №№7 от 12.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в 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 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 выработать стратегию сотрудничества. 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;
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 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 Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности Владеть: основными приемами 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Соппротивление материалов, Материаловедение, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Цифровой двойник изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное</p>
---	--	---	---

Историческая ответственность инженера,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
 Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
 Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
 Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
 Эффективные коммуникативные технологии,  
 Английский язык для карьерного роста,  
 Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
 Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
 Инструменты моделирования текста,  
 Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
 Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
 Когнитивные основы изучения

Историческая ответственность инженера,  
 Механика сплошной среды,  
 Технологическая (проектно-технологическая) практика,  
 Системы воздушного транспорта,  
 Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
 Глобализация и логистика, тренды и перспективы,  
 Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
 ДОП 1. Оптические измерения,  
 ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
 ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
 ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,  
 ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
 ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,  
 ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
 ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,  
 ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,  
 ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
 ДОП 17. International Economics and Global Policy,  
 ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
 ДОП 2. Методы прогнозирования,  
 ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
 ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
 ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,  
 ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,  
 ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
 ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
 ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,  
 ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,  
 ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
 ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
 ДОП 7. Управление документами в

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Современные коммуникативные технологии, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и</p>	<p>Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и</p>
---	---	---

УК-4.1

Историческая ответственность инженера,  
Современные коммуникативные технологии,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Иностранный язык,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики и

Историческая ответственность инженера,  
Вербальная коммуникация в цифровой среде,  
Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),  
ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,  
ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,  
ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,  
ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,  
ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,  
ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,  
ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,  
ДОП 3. Налоговые правоотношения,  
ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,  
ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,  
ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,  
ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов,  
ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,  
Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант,  
Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара,  
Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля,  
Эффективные коммуникативные технологии,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
Английский язык для карьерного роста,  
Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,  
Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,  
Инструменты моделирования текста,  
Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,  
Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,  
Когнитивные основы изучения иностранного языка,  
Медиаинформационная грамотность,  
Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,  
Научная и деловая коммуникация,  
Перформативные практики 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
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 6 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Социально-психологические характеристики малой группы. Личность в групповом процессе (2 час.)
Социально-психологические аспекты формирование команд. Эффективность командной работы (2 час.)
Психология командных решений. Руководство и лидерство в команде (2 час.)
Практические занятия: 30 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Процессы группового функционирования (2 час.)
Общая характеристика команды как малой группы (2 час.)
Руководитель команды как стратегический лидер (4 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 (4 час.)
Социально-психологические аспекты командообразования (2 час.)
Групповая сплоченность (2 час.)
Социология и психология проектных групп (2 час.)
Особенности формирования проектной группы в организации (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Методологические аспекты исследования малой группы (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Внутригрупповые конфликты и способы их разрешения (2 час.)
Технология формирования профессиональной команды (2 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)
Роль 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.)
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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	<a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Университетская библиотека онлайн	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru/">http://www.rvb.ru/</a>	Открытый ресурс
4	ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Открытый ресурс
5	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 «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 привлечь 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНИКА ДОГОВОРНОЙ РАБОТЫ В ОРГАНИЗАЦИИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.39</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

ст.преподаватель

Е. О. Паулова

кандидат юридических наук, доцент

Н. А. Развейкина

Заведующий кафедрой социальных систем и права

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.  
Протокол №8 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

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

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

Договор служит одним из важнейших инструментов грамотного и эффективного ведения повседневной работы в организации. Договор способствует строгому соблюдению обязательств между контрагентами, реализации практических задач в рамках конкретной организации, принятию балансовых решений.

Изучение основ дисциплины «Техника договорной работы в организации» позволит получить базовые знания в области понятия, предмета, существенных и дополнительных условий договора, особенностей его заключения, исполнения и ответственности. В процессе освоения учебной дисциплины предполагается изучение реальных договорных конструкций.

Цели курса состоит в формировании у обучающегося необходимого уровня знаний о договорных конструкциях в деятельности организации и оценке их влияния на результаты деятельности организаций, а также о минимизации рисков в процессе заключения и исполнения договоров.

Задачи дисциплины «Техника договорной работы в организации»:

- выработка у обучающегося навыков проведения анализа различных видов договоров;
- овладение обучающимся методикой формирования договорной политики организации;
- формирование у обучающегося системы обоснования эффективности выбора оптимальных вида, условий договора и контрагента.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: Инструменты и методы согласования с заказчиками требований к результатам аналитических исследований с использованием технологий больших данных. Уметь: Подготавливать документы, регламентирующие требования к результатам аналитического исследования с использованием технологий больших данных в соответствии с существующими регламентами организации. Владеть: Навыками выявления требований заказчика к результатам анализа, определение возможностей применения анализа больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика.;
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: Методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа. Уметь: Применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников. Владеть: Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	---	---



Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,  
 Python для решения научных задач,  
 Анализ больших данных,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных исследованиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
--	---	---

<p>4</p>	<p>УК-1.1</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>
----------	---------------	--	---



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Содержание договора, порядок заключения договора. (2 час.)
особенности составления договора. Техника работы над текстом договора. (2 час.)
Ответственность за нарушение договорного обязательства. (2 час.)
Составление договоров о выполнении работ, оказании услуг. (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Понятие, принципы, виды договоров. Правовое регулирование договорной деятельности. (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Содержание договора. (4 час.)
Особенности составления договора. (4 час.)
Техника работы над текстом договора. (4 час.)
Ответственность за нарушение договорного обязательства. (4 час.)
<i>Традиционные</i>
Понятие, принципы, виды договоров. Правовое регулирование договорной деятельности. (4 час.)
Порядок заключения и расторжения договора. (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Особенности составления договора (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Экспертиза договорных контрагентов (10 час.)
Содержание договора (8 час.)
Особенности составления договора (10 час.)
Составление договоров о передаче имущества в собственность (10 час.)
Составление договоров о выполнении работ, оказании услуг. (10 час.)
<i>Традиционные</i>
Порядок заключения договора (10 час.)
Составление договоров о передаче имущества во владение и (или) пользование. (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

В рамках активных и интерактивных форм обучения используются: решение ситуативных задач (кейсов), разработка проектов документов (жалоб, заявлений, решений, договоров), вырабатываются навыки использования справочно-правовых систем "Гарант", "КонсультантПлюс". Для выполнения самостоятельных работ рекомендуется использование образовательных ресурсов сети Internet.

#### 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; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.
2	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	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. 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	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 2013 (Microsoft)
2. 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. Adobe Acrobat Reader
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. Разумовская, Е. В. Договорное право в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник для вузов / Е. В. Разумовская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 197 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14150-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490698> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490698>
2. Разумовская, Е. В. Договорное право в 2 т. Том 2. Особенная часть : учебник для вузов / Е. В. Разумовская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 449 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14153-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490699> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490699>

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

1. Анисимов, А. П. Договорное право : практическое пособие для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин ; под общей редакцией А. Я. Рыженкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9887-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492277> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492277>
2. Белов, В. А. Частное право. Материалы для изучения в 3 т. Том 2. Проблемы обязательственного и договорного права : учебное пособие для вузов / В. А. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 754 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11085-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495583> – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495583>

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

Таблица 5

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Интернет-поиск полнотекстовых статей, книг, баз данных по различной тематике, по всему миру, в том числе на английском языке.	<a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Научная электронная библиотека "Киберленинка"	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека издательства "Юрайт"	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Официальный сайт справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
2	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)

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 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.

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 преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутриспредметные 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.

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

Формами текущего контроля знаний обучающихся являются: устный опрос, эссе, ситуационные задачи (кейсы), тестовые задания, доклады.

Формой промежуточного контроля качества усвоения учебной программы является зачёт.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.21</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. С. Мелентьев

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 №9 от 24.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

А. С. Виноградов

---

# 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 «Технологии управления жизненным циклом изделия» является дать студентами знания, умения и навыки использования PLM-технологий на различных этапах жизненного цикла продукции, включая метод представления и использования информации о проектируемом изделии в среде TEAMCENTER, широко применяемой для управления выполнением проектов сложных изделий – двигателей летательных аппаратов, с использованием средств автоматизированного проектирования и передового опыта их создания, а также электронной системы документооборота для разработки, согласования, хранения, передачи и использования конструкторской документации.

Задачи дисциплины для достижения поставленной цели:

- дать базовые научных знания о современных PLM-технологиях;
- сформировать на этой основе системное мышление применительно к решению сложных междисциплинарных проблем, связанных с созданием конкурентоспособных двигателей;
- привить умения и навыки практического использования современных PLM-технологий для автоматизации ключевых этапов жизненного цикла создания двигателей на основе использования цифровых CAE/CAD/ PDM – технологий представления, хранения и поиска данных и коллективной работы в среде PDM.
- изучить метод работы в многопользовательской распределенной информационной среде – едином информационном пространстве для создания проекта сложного изделия – двигателя в его жизненном цикле;
- изучение метода создания электронной системы документооборота для разработки, согласования, хранения, передачи и использования конструкторской документации на этапах жизненного цикла двигателя.
- выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в организационно-управленческой деятельности, связанных с интегрированными CAD/CAM/CAE/PDM технологиями.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.3 Рассчитывает и конструирует отдельные детали и узлы механизмов и машин в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;	Знать: Существующие и перспективные системы и методы проектирования и создания двигателей; современные методы автоматизированного проектирования; основные принципы формирования единого информационного пространства (ЕИП) и типовую архитектуру PDM- систем, обеспечивающих разработку, согласование, хранение, передачу и использования конструкторской документации на этапах жизненного цикла продукции; Уметь: использовать возможности PDM- систем для формирования электронного архива проектно-конструкторской документации в процессе коллективной работы над проектами; Владеть: навыками разработки проектной и рабочей конструкторской документации на детали и сборочные единицы газотурбинного двигателя и стендового оборудования; навыками владения интерфейсом современных программных комплексов с PDM- систем применительно к задачам представления, хранения и поиска данных, а также формированием и управлением структурой таких сложных изделий, как двигатель.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Историческая ответственность инженера,          Основы мобильной робототехники,          Механика сплошной среды,          Технологическая (проектно-технологическая) практика,          Системы воздушного транспорта,          Вербальная коммуникация в цифровой среде,          Глобализация и логистика, тренды и перспективы,          Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур),          ДОП 1. Оптические измерения,          ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ,          ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,          ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий,          ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика,          ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде,          ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика,          ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах,          ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством,          ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов,          ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора,          ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура,          ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент,          ДОП 17. International Economics and Global Policy,          ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation,          ДОП 2. Методы прогнозирования,          ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности,          ДОП 3. Налоговые правоотношения,          ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования,          ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления,          ДОП 4. Разработка бизнес-идеи,          ДОП 5. Развитие лидерского потенциала,          ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками,          ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала,          ДОП 6. Трудовое законодательство РФ,          ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов.</p>	<p>Цифровой двойник изделия,          Основы мобильной робототехники,          Механика сплошной среды,          Основы аддитивных технологий,          Преддипломная практика,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
---	--	--	---

2	ПК-6.3	-	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: 3 ЗЕТ
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 16 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Формирование проектной структуры хранения данных в PDM TeamCenter (4 час.)
Интерфейс NX. Панель инструментов. Диалоговые окна. Панели управления и главное меню. Управление и организация модели. Рабочие модули. Роли. (4 час.)
Моделирование в контексте. Выражения. Межмодельные связи. (4 час.)
Работа с листовым металлом. Настройки, основные элементы. Фланцы и сгибы в листовом металле. Развёртки моделей. (4 час.)
Лабораторные работы: 18 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Освоение интерфейса полного клиента PDM TeamCenter и приложения пользователя Мой TeamCenter применительно к процедурам автоматизированного проектирования двигателя (2 час.)
Использование интерфейса полного клиента PDM TeamCenter и приложения пользователя Мой TeamCenter для представления, хранения и поиска данных, связанных с результатами процедур автоматизированного проектирования двигателя (2 час.)
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. (4 час.)
Моделирование поверхностей. Поверхности по кривым. Заметание. Труба. Получение твёрдых тел из поверхностей. Разработка трёхмерной модели тела рабочей лопатки газотурбинного двигателя по облакам импортированных точек. (2 час.)
Работа со сборками. Общие концепции создания и работы со сборками. Отображение сборок. Создание сборок. Расположения сборок. Упрощение сборок и частичная загрузка. Опции загрузки сборки. Перемещение и позиционирование компонентов сборки. Сопряжения сборки. Массивы компонентов. Создание сборки ступени компрессора высокого давления газотурбинного двигателя. (4 час.)
Чертежи. Создание видов. Создание чертежей по разработанным трёхмерным моделям. Чертёжные виды. Свойства видов. Размеры и аннотации. Аннотирование 3D-моделей. Размеры и аннотации в 3D. Аннотирование сечений моделей. Разработка листа (части) рабочего чертежа турбинной лопатки по разработанной трёхмерной модели. (4 час.)
Практические занятия: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Начало работы с Teamcenter (1 час.)
Концепция мастер-модели (1 час.)
Работа с мастер-моделью (1 час.)
Формирование в среде PDM TeamCenter личного электронного архива результатов выполнения процедур автоматизированного проектирования двигателя (1 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Консультации по выполнению индивидуального практического задания (2 час.)
Самостоятельная работа: 32 час.
<i>Традиционные</i>
Сбор сведений об опыте внедрения CALS/PLM-технологий на отечественных и зарубежных предприятиях авиационной и ракетно-космической отрасли (4 час.)
Выполнение индивидуального практического задания (22 час.)
Изучение нормативных документов, связанных с электронными документами (ГОСТ 2.051-2013 –Электронный документ. Общие положения) и электронной моделью изделия (ГОСТ 2.052-2015 Электронная модель изделия. Общие положения) (6 час.)
Контроль (Экзамен) (36 час.)



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

1. Проведение проблемной беседы, когда новое знание вводится через проблемность рассматриваемых вопросов.
2. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: бесед, группового обсуждения обзоров современных технологических процессов тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных конструкторских задач.
3. Проведение беседы, когда идёт групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов, представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.
4. Выполнение лабораторных работ с элементами исследования.
5. Обзоры научных статей и материалов научных конференций, связанных с использованием современных численных методов многодисциплинарного моделирования и CALS/PLM-технологий в ракетном двигателестроении.

#### 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	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 лабораторных занятий	оснащенная стендами с образцами деталей авиационных двигателей, макетами авиационных двигателей, планшетами продольных разрезов двигателей и узлов
4	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
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. NX Academic (Siemens)
4. Teamcenter (Siemens)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Автоматизированная система адаптивного планирования мелкосерийного производства (ООО "НПК "Разумные решения")

##### 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. Рязанов, А. И. Параметрическое твердотельное CAD моделирование в Siemens NX [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - 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. Бадыков, Р. Р. Моделирование конструкций в среде PLM-систем : практикум. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (6,
2. Дровяников, В. И. Информационные технологии в промышленном производстве [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2007. - on-line
3. Работа в среде учебного аппаратно-программно-методического комплекса "Единое информационное пространство для обучения и проектирования газотурбинных д. - 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	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
2	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	Профессиональная база данных, Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2023 от 22.08.2023, 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 «Технологии управления жизненным циклом изделия» 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 привлечь 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 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.

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.

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 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 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.10</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7, 8 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

В. В. Кокарева

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент  
А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 основных понятий о сущности и этапах технологической подготовки производства перспективных двигателей, овладение навыками разработки и внедрения оптимальных технологий изготовления изделий с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства.

Задачами дисциплины являются:

изучение методов обработки конструкции изделий на технологичность, методов увязки форм и размеров деталей двигателей и технологической оснастки, изучение методов проектирования технологических процессов и средств технологического оснащения;

изучение систем планирования, методов и организации проведения технологической подготовки производства;

освоить современные методы технологической подготовки производства;

приобрести навыки совершенствования технологической подготовки производства при использовании CALS-технологий;

приобрести навыки разрабатывать функциональные схемы подразделений, участвующих в ТПП и их взаимодействие;

разработка управляющих программ станков с ЧПУ с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования (САМ 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-4 Способен осуществлять технологическую подготовку производства	ПК-4.2 Формирует технологические решения повышения качества изделий в механосборочном производстве;	знать: функциональное взаимодействие технологических служб при технологической подготовке, методы оценки количества необходимого инструмента, оборудования и технологической оснастки уметь: разрабатывать предложения по выбору режущих инструментов, оборудования, технологической оснастки и инструментов измерений владеть: методами моделирования и управления ТПП ;

## 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 осуществлять технологическую подготовку производства	Нормирование точности и метрологическое обеспечение машиностроительного производства, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Интегрированные системы технологической подготовки производства	Интегрированные системы технологической подготовки производства, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-4.2	Нормирование точности и метрологическое обеспечение машиностроительного производства, Технологическая (проектно-технологическая) практика	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

Общий объем дисциплины: 6 ЗЕТ
Объем дисциплины: 2 ЗЕТ
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 38 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Комплексный подход к организации подготовки производства (2 час.)
2. Планирование технологической подготовки производства (2 час.)
3. Функционально-стоимостный анализ проектирования и производства изделия (2 час.)
4. САПР как инструмент проектирования технологии и технологической оснастки (2 час.)
5. Взаимодействие технологических служб при технологической подготовке (2 час.)
6. Совершенствование технологической подготовки при использовании CALS технологий (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Отработка изделия на технологичность (создание условий для экономичности изготовления изделия в конкретных организационно-технологических и производственных условиях и при заданных масштабах выпуска). (4 час.)
2. Применение метода функционально-стоимостного анализа при технико-экономической отработке технологических решений (4 час.)
3. Проектирование технологических процессов изготовления деталей (4 час.)
4. Проектирование технологической оснастки для изготовления деталей (4 час.)
5. Проектирование специального инструмента (4 час.)
6. Проектирование технологических процессов сборки (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Задачи ТПП (обеспечение полной технологической готовности предприятия к производству новых изделий с заданными технико-экономическими показателями: высоким техническим уровнем; качеством изготовления; минимальной себестоимостью при планируемых объемах производства) (2 час.)
Самостоятельная работа: 34 час.
<i>Традиционные</i>
Использование в технологических процессах оборудования с ЧПУ. Использование оборудования аддитивного производства. Условия безубыточного технологического процесса (34 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)
Объем дисциплины: 4 ЗЕТ
<u>Восьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 38 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Изучение требований "Единой системы технологической подготовки производства" (ЕСТПП) (2 час.)
Конструирование и изготовление средств технологического оснащения (2 час.)
Автоматизация технологической подготовки производства (2 час.)
Инструментальное обеспечение станков с ЧПУ (2 час.)
Технологическая подготовка производства с помощью CAD/CAM (2 час.)
Функции, организационное и информационное обеспечение ТПП. Основные функции, обеспечивающие решение задач ТПП (2 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Проектирование технологического процесса изготовления Изделия МГТД (4 час.)
Конструирование и изготовление средств технологического оснащения (4 час.)
Инструментальное обеспечение станков с ЧПУ (4 час.)
Технологическая подготовка производства с помощью CAD/CAM (4 час.)
Системы подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ (CAM системы). Модуль ЧПУ. Токарная обработка (4 час.)
Системы подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ (CAM системы). Модуль ЧПУ. Фрезерная обработка (2 час.)
Порядок разработки комплексного технологического процесса (2 час.)

Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Основные направления совершенствования методов ТПП (2 час.)
Самостоятельная работа: 70 час.
<i>Традиционные</i>
Интегрированная информационная поддержка жизненного цикла наукоемких изделий (70 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: 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	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)

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. Кокарева, В. В. Методы имитационного моделирования организации аддитивных технологических процессов в мелкосерийном производстве [Электронный ресурс] : дис... канд. - Самара, 2019. - on-line
2. Имитационное моделирование организации производственных процессов машиностроительных предприятий в инструментальной среде Tecnomatix Plant Simulation. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line
3. Моделирование процессов с помощью имитационной среды "Tecnomatix Plant Simulation" компании Siemens для дисциплины "Производственный менеджмент" [Элек. - Самара, 2013. - on-line

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

1. Проектирование технологического процесса сборки для типовой сборочной единицы [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2010. - on-line
2. Абрамова, И. Г. Основы организации и управления подготовкой производства машиностроительного предприятия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
3. Скиба, М. В. Организация производства и менеджмент [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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
3	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023

### 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 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 занятия, 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 данной дисциплине предусмотрены практические работы, направленные на изучение инструментов и методов ТПП при проектировании и производстве ГТД.

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 содержатся в «Фонде оценочных средств» (Приложение 2).

Следует выделить подготовку к тестированию 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, 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.14</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

А. П. Шулепов

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент

А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

---

# 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 «Технологические процессы в машиностроении» является формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих самостоятельно и обоснованно решать задачи в области производства авиационных двигателей, применяя при этом прогрессивные методы и средства современной технологии. Задачи:

- формирование у студентов знаний о структуре технологических процессов современного машиностроительного производства и этапах жизненного цикла выпускаемых изделий,
- ознакомление с возможностями современного машиностроения и перспективами развития и совершенствования различных технологических методов обработки

## 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 управлять производственным участком механосборочного производства	ПК-1.3 Осуществляет контроль деятельности производственного участка механосборочного производства;	знать: разновидности форм организации производственных процессов уметь: выполнять расчет партии деталей, количества рабочих мест и основных рабочих в зависимости от формы организации производственного процесса владеть: навыками расчета организационно-технических параметров участка ;

## 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 управлять производственным участком механосборочного производства	Управление бизнес-процессами предприятия, Экономика высокотехнологичного предприятия, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика	Проектирование высокотехнологичного производства, Управление бизнес-процессами предприятия, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-1.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика	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: 3 ЗЕТ
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 42 час.
Лекционная нагрузка: 20 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема7.Аддитивные технологии и методы быстрого прототипирования (6 час.)
Тема8.Автоматизация технологических процессов (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема1.Обработка металлов давлением. Сущность процесса. Основные виды ОМД; прокатка, прессование, волочение, ковка, объемная и листовая штамповка. Оборудование для штамповки (2 час.)
Тема2.Литейное производство. Физические основы производства отливок (2 час.)
Тема3.Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей машин. Технологические возможности и особенности применения методов (2 час.)
Тема4.Технологии производства деталей газотурбинных двигателей. Технологические процессы изготовления лопаток ГТД (2 час.)
Тема5.Технологические процессы изготовления валов (2 час.)
Тема6.Технологические процессы изготовления дисков компрессора и турбины ГТД (2 час.)
Лабораторные работы: 20 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Разработка технологии получения сложнопрофильных деталей из специальных материалов по их 3D-моделям методом лазерного спекания металлопорошковых композиций (8 час.)
Проектирование технологических процессов и оптимизация литья по выплавляемым моделям с помощью методов быстрого прототипирования (8 час.)
<i>Традиционные</i>
Современные металлообрабатывающие системы с программным управлением и способы их взаимодействия с технологическими пакетами CAD/ CAM/ CAPP. Подготовка управляющих программ (в среде CAD/ CAM/ CAPP ADEM ) (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Тестирование (2 час.)
Самостоятельная работа: 66 час.
<i>Традиционные</i>
Поиск материалов в электронных источниках информации по тематике «Аддитивные технологии» (46 час.)
Изучение теоретического материала и подготовка к лабораторным работам (12 час.)
Подготовка к зачету (8 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 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 Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. NX Unigraphics (Siemens AG)
4. Pro-Cast: ProCAST DMP Microstructure module (ESI)
5. ANSYS Mechanical (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. 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. Инновационные производственные технологии в двигателестроении [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - on-line
2. Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов : учебное пособие для вузов / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-9942-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201644> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/201644>

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

1. Демин, Ф. И. Фундаментальные основы обеспечения геометрической точности при производстве двигателей авиационной и ракетной техники [Текст] : учеб. пособие. - М.: "Машиностроение", 2015. - 241 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
3	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023
4	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	Профессиональная база данных, Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2023 от 22.08.2023, 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 «Технологические процессы в машиностроении» 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 привлечь к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам 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 общепрофессиональных 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 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 «Технологические процессы в машиностроении», 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ФИЛОСОФИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.03</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 8 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор философских наук, профессор

С. А. Лишаев

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №8 от 15.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева

# 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 теоретических 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 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 представляют 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 аргументированно 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; УК-1.2 Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией; 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.; 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.; 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.;

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;          УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;          УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p>	<p>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.;</p> <p>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.;</p> <p>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.;</p>
--	--	--

## 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	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  История (история России, всеобщая история),  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,  Анализ больших данных,  Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
---	--	---	---

	УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  История (история России, всеобщая история),  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,  Python для решения научных задач,  Анализ больших данных,  Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
2			

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, Современные коммуникативные технологии, История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	УК-5.1	Религии мира, Современные коммуникативные технологии, История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	УК-5.2	Религии мира, Современные коммуникативные технологии, История (история России, всеобщая история), Иностранный язык	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	УК-5.3	Религии мира, Современные коммуникативные технологии, История (история России, всеобщая история), 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
<u>Восьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 44 час.
Лекционная нагрузка: 14 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.)
Коперниканский 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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Традиционные</i>
Беседа по подготовке докладов и конспектов (4 час.)
Самостоятельная работа: 28 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Критический идеализм И. Канта (2 час.)
<i>Традиционные</i>
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 дисциплины (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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-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. Батури́н, В. К. Философия : учебник / В. К. Батури́н. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 344 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685782> (дата обращения: 21.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02753-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=685782](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=685782)
2. Ратников, В. П. Философия : учебник / В. П. Ратников, Э. В. Островский, В. В. Юдин ; под ред. В. П. Ратникова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 672 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682430> (дата обращения: 21.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02531-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=682430](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=682430)

### 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. – Часть I. С древнейших времен до середины XIX века. – 283 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214405> (дата обращения: 21.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4458-4172-2. – DOI 10.23681/214405. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214405>
2. Лишаев, С. А. История русской философии : Курс лекций : учебное пособие / С. А. Лишаев. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – Часть II Кн. 1. Вторая половина XIX века (Философская мысль в пореформенной России). – 227 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214406> (дата обращения: 21.03.2024). – ISBN 978-5-4458-4171-5. – DOI 10.23681/214406. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://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. – Часть II, Кн. 2. Вторая половина XIX века (Н.Ф. Федоров, П.Д. Юркевич, В.С. Соловьев). – 241 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214407> (дата обращения: 21.03.2024). – ISBN 978-5-4458-4170-8. – DOI 10.23681/214407. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214407>
4. Рассел, Б. А. Избранные труды : сборник научных трудов / Б. А. Рассел ; пер. В. В. Целищев, В. А. Суровцев. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. – 263 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57529> (дата обращения: 27.06.2024). – ISBN 978-5-379-01184-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57529>
5. Штёкль, А. История средневековой философии : учебник : [16+] / А. Штёкль. – Москва : Директ-Медиа, 2012. – 219 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36319> (дата обращения: 27.06.2024). – ISBN 978-5-4458-0005-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36319>
6. Трубецкой, С. Н. Курс истории древней философии : учебник : [16+] / С. Н. Трубецкой. – Москва : Директ-Медиа, 2009. – 1049 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36310> (дата обращения: 21.03.2024). – ISBN 978-5-94865-439-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://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	<a href="https://dic.academic.ru/">https://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

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, 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 «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 привлечь 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 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 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 «Философия» проводятся в виде семинаров. Анализ прочитанных и конспектированных 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.

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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность в самопознании, самообучении. 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.

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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.40</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат философских наук, доцент

А. Е. Сериков

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, доцент  
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.  
Протокол №8 от 15.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

В. В. Кокарева



# 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные проблемы, связанные с конструированием систем искусственного интеллекта. Уметь: анализировать философские и научно-технические тексты, посвященные проблемам искусственного интеллекта. 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. Уметь: анализировать проблему, поставленную задачу. 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	---	---

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Ознакомительная практика,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
 ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
 Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
 Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
 Междисциплинарное проектирование жизненного пространства с применением цифровых технологий,  
 Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
 Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
 Техника договорной работы в организации,  
 Цифровизация предприятий,  
 Вычислительные машины, системы и сети,  
 HR-digital,

Наука о данных в транспортных системах,  
 Онтология проектирования,  
 Антропология университета,  
 Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
 Визуализация идеи и инфографика,  
 ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
 ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  
 ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
 ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
 ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  
 ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
 ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  
 ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  
 ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
 ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  
 ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
 ДОП 16. Формирование личного бренда,  
 ДОП 16. Цифровая этика,  
 ДОП 17. International Investments,  
 ДОП 17. International Supply Chain Management,  
 ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  
 ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
 ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  
 ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
 ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  
 ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
 ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  
 ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
 ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  
 ДОП 6. Экономика труда,  
 ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  
 ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
 ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--	---	--

УК-1.1	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--------	--	--



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Подходы к определению ИИ. Понятие сильного ИИ. Проблема вычислимости мышления. (4 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.
<i>Активные и интерактивные</i>
ИИ и проблема вычислимости мышления. (4 час.)
ИИ и проблема моделирования поведения. (4 час.)
Проблема моделирования нейронных механизмов мозга, нейронные интерфейсы и ИИ. (4 час.)
Творчество и эмоции как проблемы ИИ. (2 час.)
ИИ и проблема сознания. (2 час.)
ИИ и проблема сингулярности. (2 час.)
Презентация студенческих докладов. (6 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Традиционные</i>
Беседа по подготовке докладов и конспектов. (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Написание реферата. (20 час.)
<i>Традиционные</i>
Подготовка к семинарским занятиям. (38 час.)
Подготовка к зачету. (10 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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; 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 электронную информационно-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. 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>
2. Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие : [16+] / Н. Е. Сергеев. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 1. – 123 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307> (дата обращения: 15.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2113-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307>

### 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: 27.07.2024). – 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: 27.07.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-89826-212-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://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: 27.07.2024). – 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: 27.07.2024). – 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 : [16+] / 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: 27.07.2024). – 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 : Алетей, 2016. – 608 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428254> (дата обращения: 27.07.2024). – ISBN 978-5-906823-11-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://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: 03.06.2024). – 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. – 182 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572444> (дата обращения: 24.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0776-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572444>
9. 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>
10. 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>
11. 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: 27.07.2024). – ISBN 5-201-01931-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63864>
12. 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: 27.07.2024). – 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	<a href="https://dic.academic.ru/">https://dic.academic.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru/">http://www.rvb.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № 1411 от 14.11.2022, Договор № К-0811 от 09.11.2023

##### 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, 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)

### 1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Чтобы наиболее оптимально использовать время, отведенное на изучение дисциплины, студентам рекомендуется перед началом лекций ознакомиться с содержанием соответствующих разделов учебников из списка основной литературы, конспектировать 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.41</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

Е. В. Шокова

Заведующий кафедрой издательского дела и книгораспространения

кандидат педагогических

наук, доцент

Т. Ю. Демцова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книгораспространения.  
Протокол №13 от 14.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: о возможностях цифровых технологий и способах их применения при разработке цифровых креативных проектов в профессиональной деятельности;  уметь: соотносить цифровые технологии с решаемыми задачами при разработке цифровых креативных проектов в профессиональной деятельности;  владеть: 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 её решения;	Знать: о креативных индустриях, их классификации, типовых характеристиках, перспективах развития;  уметь: выявлять различные формы креативных индустрий, характеризовать производителей и потребителей данного контента и анализировать их потребности;  владеть: 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Теоретическая механика,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Механика жидкости и газа,  Онтология проектирования,  VR технологии в промышленности,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---

2	ПК-7.2	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Оントология проектирования,  Ознакомительная практика,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  Лазерные системы в авиационной и космической технике,  Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  Техника договорной работы в организации,  Цифровизация предприятий,  Вычислительные машины, системы и сети,  HR-digital,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,  Онтология проектирования,  Антропология университета,  Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  Визуализация идеи и инфографика,  ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,  ДОП 10. Основы патентной аналитики,  ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,  ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,  ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,  ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,  ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,  ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,  ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  ДОП 16. Формирование личного бренда,  ДОП 16. Цифровая этика,  ДОП 17. International Investments,  ДОП 17. International Supply Chain Management,  ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),  ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,  ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,  ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,  ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,  ДОП 6. Экономика труда,  ДОП 7. Формирование персонального архива документов,  ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>
---	--------	---	---



<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--	---	--

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.



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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Традиционные</i>
Консультации по выполнению заданий (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Подготовка к занятиям и тестированию (20 час.)
Выполнение тестов (8 час.)
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. 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>
2. Компьютерная графика и Web-дизайн. - Ч. 2. - 2007. Ч. 2. - 186 с.
3. 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	<a href="https://infogra.ru/">https://infogra.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Infographer – агентство инфографики и образовательный ресурс об инфографике.	<a href="http://infographer.ru/">http://infographer.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Журнал о графическом дизайне	<a href="https://kak.ru/">https://kak.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-14/21 от 18.10.2021
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

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 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

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.42</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

доктор технических наук, профессор

Я. А. Ерисов

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением

доктор технических наук,  
профессор  
Ф. В. Гречников

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры обработки металлов давлением.  
Протокол №7 от 29.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

---

# 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 "Цифровизация предприятий" - 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; анализа поставленной задачи и осуществления поиска информации для её решения.

Дисциплина направлена на развитие стратегического планирования и использования лучших практических подходов для внедрения цифровой трансформации на промышленных предприятиях.

Задачи дисциплины "Цифровизация предприятий":

- изучить алгоритм цифровой трансформации предприятия,
- ознакомить обучающихся с новыми требованиями грядущих реалий,
- показать практические примеры внедрения технологий цифровой экономики на предприятиях России и мира.

## 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 составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий для проведения исследований. Уметь: применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности. Владеть: способностью совершенствовать современный инструментарий в ходе исследований 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: методы и подходы анализа поставленных задач и поиска информации для их решения Уметь: анализировать поставленную задачу и осуществлять поиск информации для ее решения Владеть: навыками 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---

2	ПК-7.2	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>
---	--------	---	---

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,          Искусственный интеллект в научных</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых</p>
--	---	---

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,  
Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых





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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Традиционные</i>
1. Главные тенденции развития цифровой экономики в мире. 2. Концепция программы «Цифровая экономика» Российской Федерации. 3. Цифровая трансформация в ключе концепции «Цифровая экономика». 4. Государственная поддержка цифровой трансформации предприятия. Гранты. 5. Критерии принятия решения о цифровизации предприятия. 6. Области применения и использования технологий цифрового предприятия. 7. Рекомендации по внедрению принципов и подходов цифровой трансформации. (6 час.)
8. Промышленная роботизация производства. 9. Практическое применение цифровых технологий. 10. «Цифровой двойник». 11. Электронная подпись, блокчейн и смарт-контракты в Индустрии 4.0. 12. Инновационная культура организации. 13. Взаимосвязь цифровой экономики, цифровой политики и цифровой культуры. 14. Лучшие практики внедрения цифровых технологий. (6 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
1. Цифровая экономика как хозяйственная система и экономическая дисциплина. Причины и условия возникновения цифровой экономики (3 час.)
2. Облачные вычисления, большие данные и интернет вещей (3 час.)
3. Технология блокчейн и криптовалюты (3 час.)
4. Искусственный интеллект, роботы, беспилотные летательные аппараты, виртуальная реальность, аддитивные технологии (3 час.)
5. Цифровая трансформация промышленности (3 час.)
6. Цифровая трансформация энергетики и логистики (3 час.)
7. Электронная торговля в цифровой экономике (3 час.)
8. Финансовые технологии в цифровой экономике (3 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тестирование по темам дисциплины (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Традиционные</i>
Работа с литературой и интернет-источниками. Подготовка к практическим занятиям (68 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики : учебное пособие / И. Г. Майоров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176557> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/176557>
2. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика : учебник / М. Д. Сулейманов. — Сочи : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162182>
3. Лутошкин, И. В. Инструменты цифровой экономики : учебное пособие / И. В. Лутошкин. — Ульяновск : УлГУ, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199607> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/199607>

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

1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497448> (дата обращения: 30.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497448>
2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497523> (дата обращения: 30.06.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497523>

### 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	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
3	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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	Springer Nature базы данных издательства	Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1813-01024, Письмо № 909 от 30.06.2022, Письмо № 910 от 30.06.2022
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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 «Цифровизация предприятий» 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 привлечь 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 внутриспредметные 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 «Цифровизация предприятий», 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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК ИЗДЕЛИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.08</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

А. С. Гвоздев

кандидат технических наук, доцент

В. С. Мелентьев

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 №9 от 24.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---



# 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 «Цифровой двойник изделия» является изучение принципов виртуального моделирования изделий с использованием единого алгоритма моделирования, связующего отдельные частные модели в единую виртуальную модель изделия, охватывающие важные для проектирования аспекты изделия, а также формирование навыков виртуального моделирования изделия от идеи до подготовки к производству.

Задачи дисциплины:

- дать представление об основных подходах к определению понятия «цифровой двойник»;
- изучить основы разработки, верификации и валидации математических, компьютерных и цифровых моделей;
- определить порядок формирования многоуровневой системы требований к изделию;
- получить навыки проведения цифровых (виртуальных) испытаний изделия при помощи цифровых (виртуальных) испытательных стендов и полигонов на программно-технологической платформе (цифровой платформе);
- изучить особенности обеспечения двусторонних информационных связей цифрового двойника с реальным изделием.

## 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 принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-6.6 Осуществляет системный инжиниринг на этапе проектирования продукции;	Знать: принципы виртуального моделирования, алгоритм виртуального моделирования изделий, принципы построения моделей для отдельных пунктов этого алгоритма и формирования связей между частными моделями, математические и физические основы моделирования. Уметь: выполнять вычислительные исследования на компьютерах, 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. Владеть: навыками работы с функциями инструментария отдельных вычислительных сред, навык виртуального моделирования отдельного изделия от идеи (концепта) до подготовки изделия к производству.;

## 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	<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>	<p>Технологии управления жизненным циклом изделия, Историческая ответственность инженера, Основы мобильной робототехники, Механика сплошной среды, Основы аддитивных технологий, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала.</p>	<p>Основы аддитивных технологий, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
---	--	---	---

2	ПК-6.6	-	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: 3 ЗЕТ
<u>Седьмой семестр</u>
Объем контактной работы: 54 час.
Лекционная нагрузка: 16 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Концепция цифровых двойников (2 час.)
Тема 2. Основные подходы к определению понятия «цифровой двойник». Технологии и ключевые компоненты разработки цифрового двойника изделия (2 час.)
Тема 3. Математические и компьютерные модели (2 час.)
Тема 4. Мультидисциплинарные модели. Адекватность моделей. Верификация моделей (2 час.)
Тема 5. Валидация моделей. Верификация и валидация программного обеспечения компьютерного моделирования (2 час.)
Тема 6. Многоуровневая система требований (2 час.)
Тема 7. Цифровые (виртуальные) испытания. Цифровые испытательные стенды и полигоны (2 час.)
Тема 8. Программно-технологическая платформа цифровых двойников (2 час.)
Практические занятия: 36 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Разработка и компоновка объёмной модели лабораторной установки по исследованию роторной динамики (2 час.)
Создание кинематико-динамической модели лабораторной установки по исследованию роторной динамики (4 час.)
Создание конечно-элементной модели лабораторной установки по исследованию роторной динамики (4 час.)
Разработка многоуровневой системы требований с целевыми показателями и ресурсными ограничениями в виде матрицы требований (4 час.)
Основы работы с программно-технологическими платформами КЭП ЦИАМ и CLM-Bench. Организация двусторонней связи цифрового двойника (2 час.)
Отладка цифрового двойника. Основы машинного обучения и предиктивной аналитики. (4 час.)
Разработка и компоновка объёмной модели сектора сверхзвукового сопла ГТД (2 час.)
Создание кинематико-динамической модели сектора сверхзвукового сопла ГТД (4 час.)
Создание конечно-элементной модели сектора сверхзвукового сопла ГТД (4 час.)
Получение и анализ сигналов с датчиков динамического макета сверхзвукового сопла ГТД. Организация двусторонней связи цифрового двойника с помощью программно-технологической платформы. (2 час.)
Решение задачи износа элементов сверхзвукового сопла ГТД на основе цифрового двойника с применением методов предиктивной аналитики. (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Сбор информации об объекте моделирования. Доводка сборки узла (2 час.)
Самостоятельная работа: 54 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Решение практических задач по машинному обучению на Python (8 час.)
Введение в предиктивный анализ (4 час.)
Тема 9. Цифровая модель изделия и её взаимосвязь с цифровым двойником. Двусторонние информационные связи (2 час.)
Тема 10. Цифровые двойники для вновь разрабатываемых и эксплуатируемых изделий. Перспективы развития цифровых двойников (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Изучение математических основ вычислительных сред (6 час.)
Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям (10 час.)
Изучение рекомендованной литературы и электронных источников (10 час.)
Обзор программно-технологических платформ для реализации цифровых двойников. (2 час.)
Интернет вещей (IoT). Центры IoT (2 час.)
Язык программирования Python как инструмент реализации цифровых двойников (4 час.)
Алгоритмы работы программного обеспечения цифрового двойника (4 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

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

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:

взаимодействия на практических занятиях с обучающимися; обсуждения проблем задания граничных условий, влияния этого на точность расчета и правильность результата; выполнения параллельно с обучающимися и демонстрацией с помощью проекционного оборудования преподавателем некоторых сложных этапов выполнения заданий; обсуждение подходов и методов решения частных задач при виртуальной разработке выданного обучающемуся изделия.

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 с выходом в сеть Интернет, со 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. University FEA+Motion Bundle (MSC Software)
4. SolidWorks (Dassault Systemes)
5. ANSYS Mechanical (ANSYS)
6. ADAMS (MSC Software)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. T-FLEX
2. 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. Мелентьев, В. С. Проектирование конструкции "виртуального двигателя" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
2. Ермаков, А. И. Решение сопряженных задач и моделирование деформирования элементов двигателей в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пос. - Самара, 2011. - on-line
3. Гвоздев, А. С. Изучение конструкции авиационных двигателей и энергетических установок с совместным использованием пакетов ANSYS, ADAMS и SolidWorks [Электронный ресурс]. - Самара, 2013. - on-line
4. Цифровое моделирование при проектировании теплотехнических систем и теплоэнергетических установок : учебное пособие / И. А. Январев, А. А. Татевосян, Д. В. Сентемов, И. С. Божко. — Омск : ОмГТУ, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-8149-3476-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343676> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/343676#7>

### 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. Исследование кинематики реактивного сопла в среде MSC.ADAMS [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
3. Лабораторный практикум по динамике и прочности авиационных ГТД с использованием пакета ANSYS : лабор. практикум. - Ч. 1 : Лабораторный практикум по ди. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. Ч. 1. - on-line
4. Гвоздев, А. С. Изучение конструкции авиационных двигателей и энергетических установок с использованием 3D-моделей их элементов [Электронный ресурс] : электрон. учеб.. - Самара, 2013. - on-line
5. Гофман, П. М. Промышленный интернет вещей. Компоненты полевого уровня : учебное пособие / П. М. Гофман, П. А. Кузнецов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330155> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/330155#4>
6. Малоразмерные авиационные газотурбинные двигатели : учебное пособие / В. А. Григорьев, В. С. Кузьмичев, В. А. Зрелов [и др.] ; под редакцией В. А. Григорьева, А. И. Ланшина. — 2-е изд., доп. — Самара : Самарский университет, 2022. — 452 с. — ISBN 978-5-7883-1715-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/336593> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/336593#6>
7. Инженерные расчеты. Книга-билингва : учебное пособие для вузов / В. Ф. Очков, К. А. Орлов, А. И. Тихонов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-9491-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195514> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/195514#1>
8. Никитин, А. В. Цифровые реальности: основные понятия и применения : учебное пособие / А. В. Никитин. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-8088-1549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216527> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/216527#1>
9. Интеллектуальный предиктивный мультимодальный анализ слабоструктурированных больших данных / Н. Г. Ярушкина, И. А. Андреев, Г. Ю. Гуськов [и др.]. — Ульяновск : УлГТУ, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-9795-2088-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170653> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/170653>
10. Широбокова, С. Н. Программирование на языке Python для лабораторных занятий : учебное пособие / С. Н. Широбокова, А. А. Кацупеев, А. В. Сулыз. — Новочеркасск : ЮРГПУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-9997-0725-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180938> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/180938>

### 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	<a href="http://lib.ssau.ru/">http://lib.ssau.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс

3	Сайт разработчика технологической платформы цифровых двойников CML-Bench	<a href="https://cml-bench.ru/">https://cml-bench.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова	<a href="https://ciam.ru/">https://ciam.ru/</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

##### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Система обнаружения и профилактики плагиата	Профессиональная база данных, Договор № ЗЦ-98/23 от 13.10.2023
3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, 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 обратиться 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.

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. 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.

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 и 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 зачету лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.





**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2

Сертификат №: 75 бе 8г 94 00 01 00 00 03 б7

Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.

Владелец: проректор

А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЦИФРОВОЙ МЕДИАДИЗАЙН**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.43</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

Е. В. Шокова

Заведующий кафедрой издательского дела и книгораспространения

кандидат педагогических

наук, доцент

Т. Ю. Демцова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книгораспространения.  
Протокол №13 от 14.04.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

---

# 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-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-7.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: методы использования цифровых технологий в профессиональной деятельности при создании медиадизайна;  уметь: совершенствовать методы использования цифровых технологий в профессиональной деятельности, своевременно применять актуальные методы при создании цифрового медиадизайна;  владеть: навыками работы с современными цифровыми технологиями, применяемыми в профессиональной деятельности при создании контента посредством медиадизайна.;
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 задачи цифрового медиадизайна, способы поиска информации для решения этих задач;  уметь: анализировать задачи цифрового медиадизайна, осуществлять поиск информации и подбор инструментов для реализации этих задач;  владеть: навыками поиска информации для решения актуальных задач цифрового медиадизайна.;

## 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	<p>ПК-7 Способен составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Теоретическая механика,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Механика жидкости и газа,          Онтология проектирования,          VR технологии в промышленности,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---

2	ПК-7.2	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Ознакомительная практика,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Антропология университета,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы,          ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент,          ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Формирование личного бренда,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Investments,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс),          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Формирование персонального архива документов,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами.</p>
---	--------	---	---

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          История (история России, всеобщая история),          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Вычислительные машины, системы и сети,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,          Инжиниринг в креативных цифровых технологиях.</p>	<p>Наука о данных в транспортных системах,          Онтология проектирования,          Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,          Визуализация идеи и инфографика,          ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,          ДОП 10. Основы патентной аналитики,          ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,          ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,          ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,          ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,          ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,          ДОП 16. Цифровая этика,          ДОП 17. International Supply Chain Management,          ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,          ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,          ДОП 4. Современные деловые коммуникации,          ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,          ДОП 6. Экономика труда,          ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,          ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,          ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,          Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,          Лазерные системы в авиационной и космической технике,          Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,          Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,          Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,          Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,          Техника договорной работы в организации,          Цифровизация предприятий,          Философия,          Вычислительные машины, системы и сети,          Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,          HR-digital,          Python для решения научных задач,          Анализ больших данных,          Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.</p>
--	---	--

УК-1.1

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
История (история России, всеобщая история),  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,  
Инжиниринг в креативных цифровых

Наука о данных в транспортных системах,  
Онтология проектирования,  
Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики,  
Визуализация идеи и инфографика,  
ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом,  
ДОП 10. Основы патентной аналитики,  
ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена,  
ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики,  
ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией,  
ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»,  
ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии,  
ДОП 16. Цифровая этика,  
ДОП 17. International Supply Chain Management,  
ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий,  
ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности,  
ДОП 4. Современные деловые коммуникации,  
ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства,  
ДОП 6. Экономика труда,  
ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности,  
ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами,  
ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации, Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы,  
Лазерные системы в авиационной и космической технике,  
Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий,  
Основы финансовой грамотности и управление личными финансами,  
Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов,  
Современные информационные технологии в профессиональной деятельности,  
Техника договорной работы в организации,  
Цифровизация предприятий,  
Философия,  
Вычислительные машины, системы и сети,  
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,  
HR-digital,  
Python для решения научных задач,  
Анализ больших данных,  
Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня.





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
<u>Третий семестр</u>
Объем контактной работы: 40 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Активные и интерактивные</i>
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.
<i>Традиционные</i>
Консультации по выполнению заданий (4 час.)
Самостоятельная работа: 68 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Подготовка к занятиям и тестированию (10 час.)
Выполнение тестов (8 час.)
<i>Традиционные</i>
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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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. 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>
2. Компьютерная графика и Web-дизайн. - Ч. 2 . - 2007. Ч. 2 . - 186 с.
3. Тулупов, В. В. Дизайн периодических изданий : Учебник для вузов. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 224 с.
4. Ситников, В.П. Техника и технология СМИ : печать, телевидение, радиовещание. - М.: Слово, Эксмо, 2005. - 415 с.
5. 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	<a href="https://infogra.ru/">https://infogra.ru/</a>	Открытый ресурс
2	Infographer – агентство инфографики и образовательный ресурс об инфографике.	<a href="http://infographer.ru/">http://infographer.ru/</a>	Открытый ресурс
3	Журнал о графическом дизайне	<a href="https://kak.ru/">https://kak.ru/</a>	Открытый ресурс
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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 № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, 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.

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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

23 сентября 2022 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭКОНОМИКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Код плана	<u>240305-2022-О-ПП-4г00м-21</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.03.05 Двигатели летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое производство</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.03</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>технологий производства двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №83 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 № 50183

Составители:

кандидат технических наук, доцент

А. В. Мещеряков

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей

доктор технических наук,  
доцент  
А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.  
Протокол №9 от 05.04.2024.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Цифровое производство по направлению подготовки 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

И. С. Ткаченко

# 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 «Экономика машиностроительных предприятий» является формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих самостоятель-но и обоснованно решать задачи в области экономики, методов управления и организации произ-водственных процессов на машиностроительных предприятиях.

Задачи:

- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области основ и закономерностей функционирования машиностроительных предприятий;
- формирование умений и навыков применять полученные знания при разработке и внедрении управленческих решений, обеспечивающих эффективную хозяйственную деятельность машино-строительных 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 управлять производственным участком механосборочного производства	ПК-1.4 Способен проводить технико-экономическую оценку производства высокотехнологичных изделий;	Знать: понятийный аппарат, экономические основы, методы и средства, необходимые для организации деятельности производственного участка механосборочного производства. Уметь: применять методы и средства, необхо-димые для проведения анализа деятельности и обоснования организационных решений в про-цессе управления производственным участком механосборочного производства. Владеть: навыками организации деятельности производственного участка механосборочного производства. ;

## 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 управлять производственным участком механосборочного производства	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Проектирование высокотехнологичного производства, Управление бизнес-процессами предприятия, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика , Преддипломная практика, Технологические процессы в машиностроении, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПК-1.4	-	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: 4 ЗЕТ
<u>Четвертый семестр</u>
Объем контактной работы: 52 час.
Лекционная нагрузка: 26 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Основы функционирования предприятия в условиях рынка. Организационно-правовые основы деятельности предприятия. Основные признаки предприятия и формы экономической деятельности (2 час.). (2 час.)
Тема 2. Основной капитал предприятия. Экономическая сущность, состав и структура основного капитала. Оценка и учёт основных фондов. Амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов (2 час.). (2 час.)
Тема 3. Производственная программа и производственная мощность. Понятие, структура и порядок формирования производственной программы и производственной мощности. Расчёт производственной мощности. Оценка эффективности использования производственной мощности (2 час.). (2 час.)
Тема 4. Оборотный капитал предприятия. Понятие, состав и структура оборотных средств. Классификация. Источники формирования оборотных фондов. Нормирование и определение потребности в оборотных средствах. Показатели эффективности использования оборотных фондов (2 час.). (2 час.)
Тема 5. Обеспечение предприятия рабочей силой. Персонал предприятия и его структура. Планирование потребности в кадрах. Производительность труда и её показатели. Резервы роста производительности труда (4 час.). (4 час.)
Тема 6. Оплата труда на предприятии. Тарифная система и её основные элементы. Формы и системы оплаты труда (2 час.). (2 час.)
Тема 7. Себестоимость промышленной продукции. Понятие, состав, виды и классификация издержек производства. Сметы затрат. Экономическая оценка снижения затрат. Финансовая устойчивость предприятия (4 час.). (4 час.)
Тема 8. Финансовые ресурсы предприятия. Формирование финансовых ресурсов. Прибыль предприятия – виды, механизм формирования и распределения. Рентабельность предприятия, её значение и виды (2 час.). (2 час.)
Тема 9. Инвестиционная деятельность предприятия. Сущность, виды, источники и направления инвестиций. Экономическая эффективность капитальных вложений. Оценка эффективности инвестиционных проектов (2 час.). (2 час.)
Тема 10. Организация производственного процесса на предприятии. Производственный процесс и принципы его организации. Типы производства и их признаки. Сущность и принципы организации производства. Производственный цикл и его структура (4 час.). (4 час.)
Практические занятия: 24 час.
<i>Традиционные</i>
Формирование и оценка стоимости основного капитала (2 час.). (2 час.)
Определение показателей эффективности использования основных фондов (2 час.). (2 час.)
Определение производственной мощности (2 часа). (2 час.)
Формирование и оценка эффективности использования оборотных средств (2 час.). (2 час.)
Расчёт затрат на производство продукции (2 час.). (2 час.)
Оценка финансовой устойчивости предприятия (2 час.). (2 час.)
Оценка производительности труда на предприятии (2 час.). (2 час.)
Расчёт численности персонала производственных подразделений предприятия (2 час.). (2 час.)
Планирование фонда оплаты труда на предприятии (2 час.). (2 час.)
Расчёт показателей эффективности использования финансовых ресурсов (2 час.). (2 час.)
Определение экономической эффективности капитальных вложений (2 час.). (2 час.)
Определение структуры и расчёт длительности производственного цикла (2 час.). (2 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Проведение тестирования. (2 час.)
Самостоятельная работа: 56 час.
<i>Традиционные</i>
Основные экономические концепции функционирования предприятия (2 час.). (2 час.)
Формы организации промышленного производства (4 час.). (4 час.)
Основной капитал предприятия (6 час.). (6 час.)
Производственная программа и производственная мощность (4 час.). (4 час.)
Оборотный капитал предприятия (6 час.). (6 час.)
Обеспечение предприятия рабочей силой (6 час.). (6 час.)
Оплата труда на предприятии (4 час.). (4 час.)

Себестоимость промышленной продукции (8 час.). (8 час.)
Финансовые ресурсы предприятия (4 час.). (4 час.)
Инвестиционная деятельность предприятия (6 час.). (6 час.)
Организация производственного процесса на предприятии (6 час.). (6 час.)
Контроль (Экзамен) (36 час.)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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, оснащённая 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, оснащённое 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. Скиба, М. В. Экономика и управление производством : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2022. - 1 файл (1,
2. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - on-line
3. Абрамова, И. Г. Основы планирования на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : (лекц. материал). - Самара, 2009. - on-line
4. 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
5. Голубева, Т. В. Экономика производства аэрокосмической техники [Электронный ресурс] : [учеб. пособие по направлениям укрупн. группы 080000 "Экономика и упр."]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

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

1. Абрамова, И. Г. Моделирование производственной системы планирования по производственному заказу с помощью информационной MRP-II-системы на примере производства деталей. - Самара, 2013. - on-line
2. Абрамова, И. Г. Бизнес-план предприятия по производству деталей авиационного машиностроения, работающего в кооперации с крупным промышленным предприятием : учеб. пособие. - Т. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 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	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самар-ского университета	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальная электронная биб-лиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	<a href="http://e-library.ru">http://e-library.ru</a>	Открытый ресурс
3	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://www.rvb.ru">http://www.rvb.ru</a>	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	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, Договор № К-0811 от 09.11.2023

#### 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, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
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, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

4	Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД)	Профессиональная база данных, Лицензионный договор №143-П от 13.06.2023
---	--	--

#### 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 «Экономика машиностроительных предприятий» 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 привлечь 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 внутриспредметные 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 «Экономика машиностроительных предприятий», 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

рабо-ты;

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 «Экономика машиностроительных предприятий», 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.