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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
HR-DIGITAL

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.28
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) HR-digital составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Формирование у обучающихся базовых знаний и навыков использования цифровых технологий в HR обеспечении профессиональной деятельности.
Задачи: освоение методов и инструментов анализа данных в сфере HR-digital; применение технологии поиска, обработки информации, полученной из разных источников; применять цифровые технологии для решения профессиональных управленческих задач.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: теоретические и практические аспекты применения цифрового инструментария для HR обеспечения в профессиональной деятельности Уметь: применять современный инструментарий для проведения исследования в профессиональной деятельности в рамках анализа HR обеспечения;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Уметь: выполнять поиск информации для решения поставленной задачи;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ БИОМЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.10
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Автоматизация обработки биомедицинской информации составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
восьмой семестр:
лекционная нагрузка (36 час.);
лабораторные работы (14 час.);
практические занятия (14 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (78 час.);
контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: формирование у студентов основ теоретической подготовки и базовых навыков в области обработки биомедицинских данных, позволяющих грамотно применять основные принципы и методы обработки данных, самостоятельно ориентироваться в современной научной и технической литературе по дисциплине.

Задачи:
- изучение алгоритмов и методов обработки биомедицинских
данных, а также пакетов программ, реализующих эти алгоритмы;
- формирование навыков и умений решения конкретных задач обработки данных, оценки достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных и математических методов исследования.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-5 Способен использовать современные математические методы и прикладное программное обеспечение для обработки биомедицинских сигналов и данных	ПК-5.1 Разрабатывает методики и алгоритмы обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения; ПК-5.2 Применяет прикладные программы и библиотеки программного обеспечения для обработки биомедицинских сигналов и данных;	Знать: основные виды данных в биотехнических системах медицинского назначения, их характеристики и особенности. Уметь: разрабатывать методики и алгоритмы обработки с учетом особенностей данных. Владеть: навыками разработки методик и алгоритмов для биотехнических систем медицинского назначения. ; Знать: основные пакеты прикладных программ, применяемых при обработке биомедицинских сигналов и данных. Уметь: использовать пакеты прикладных программ при решении конкретных задач обработки биомедицинских сигналов и данных. Владеть: навыками применения пакетов прикладных программ в области обработки биомедицинских сигналов и данных. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ КАРЬЕРНОГО РОСТА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.28
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	иностранных языков и профессиональной коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Английский язык для карьерного роста составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цели:
- повышение уровня владения английским языком;
- совершенствование навыков делового общения, необходимых для успешной профессиональной деятельности и построения карьеры.
Задачи:
- формирование способности к критическому мышлению и анализу деловых ситуаций;
- формирование способности к эффективной коммуникации в устной и письменной формах на английском языке для решения задач профессиональной деятельности в современном межкультурном пространстве.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке; уметь: общаться с коллегами на иностранном языке по проблемам профессиональной и академической деятельности в устной и письменной формах; аргументировано и грамотно вести дискуссию, высказывая свою точку зрения на ту или иную проблему, правильно используя основные лексико-грамматические средства иностранного языка; владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: ПОДГОТОВКА К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЭКЗАМЕНУ IELTS

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.29
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	иностранных языков и русского как иностранного
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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 мужкультурного взаимодействия;
-навык использования новых информационных технологий;
-способность к самообразованию;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
-стремление к взаимопониманию между людьми разных сообществ;
-реализация 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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АНТРОПОЛОГИЯ УНИВЕРСИТЕТА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.28
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социологии и культурологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Антропология университета составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.09
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Биотехнические системы медицинского назначения составляет 5 ЗЕТ, 180 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
восьмой семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
лабораторные работы (8 час.);
практические занятия (30 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (72 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель: дисциплина «Биотехнические системы медицинского назначения» предполагает формирование у студентов основ теоретической и практической подготовки в области биотехнических систем медицинского назначения.

Задачи:
- изучение теоретических основ синтеза и анализа биотехнических систем медицинского назначения;
- ознакомление студентов с современными методами и техническими средства диагностики и терапии организма человека;
- освоение навыков по формированию требования к техническим звеньям биотехнических систем медицинского назначения, обеспечивающих эффективный режим функционирования;
- освоение навыков по разработке структурных схем биотехнических систем медицинского назначения.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Способен создавать интегрированные биотехнические и медицинские системы и комплексы для решения сложных задач диагностики, лечения, мониторинга здоровья человека	ПК-4.1 Определяет оптимальный функциональный состав интегрированных биотехнических и медицинских систем и комплексов с учетом особенностей биологических объектов; ПК-4.2 Разрабатывает структуру и проектирует интегрированные биотехнические системы комплексной диагностики, лечения, мониторинга и реабилитации здоровья человека на основе анализа информационных процессов, протекающих в биотехнической системе;	Знать: теоретические основы синтеза и анализа биотехнических систем медицинского назначения. Уметь: определять целевую функцию, назначение и оценивать эффективность биотехнических систем медицинского назначения. Владеть: навыками по определению целевой функции, назначения и оценке эффективности биотехнических систем медицинского назначения.; Знать: методы и биофизические основы инструментальной диагностики и терапии организма человека. Уметь: разрабатывать структуру биотехнических систем медицинского назначения и формировать требования к техническим звеньям биотехнических систем медицинского назначения. Владеть: навыками по разработке структуры биотехнических систем медицинского назначения и формированию требований к техническим звеньям биотехнических систем медицинского назначения.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВВЕДЕНИЕ В МЕДИЦИНСКУЮ СТАТИСТИКУ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.14
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Введение в медицинскую статистику составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
лабораторные работы (16 час.);
практические занятия (16 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (42 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель дисциплины – изучение особенностей статистических исследований в биологии и медицине.

Задачи:
- выработка умений и навыков планирования научных исследований совместно с биологами и медиками;
- выработка умений и навыков обосновывать выбор статистических методов для оценки результатов биомедицинского исследования;
- получение знаний по статистическому анализу результатов экспериментальных исследований и умению делать обоснованные выводы на основе такого анализа.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-5 Способен использовать современные математические методы и прикладное программное обеспечение для обработки биомедицинских сигналов и данных	ПК-5.1 Разрабатывает методики и алгоритмы обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения; ПК-5.2 Применяет прикладные программы и библиотеки программного обеспечения для обработки биомедицинских сигналов и данных;	Знать: методы, технические средства, информационные технологии для статистической обработки биомедицинских данных Уметь: разрабатывать методики и алгоритмы для статистической обработки биомедицинских данных Владеть: навыками разработки методик и алгоритмов для статистической обработки биомедицинских данных; Знать: перечень прикладных программ и библиотек программного обеспечения для статистической обработки биомедицинских данных. Уметь: статистически обрабатывать биомедицинские данные с использованием прикладного программного обеспечения. Владеть: навыками статистической обработки биомедицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВВЕДЕНИЕ В МОДЕЛИРОВАНИЕ И СИНЕРГЕТИКУ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.29
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	дифференциальных уравнений и теории управления
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Введение в моделирование и синергетику составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Бакалавр
Шифр дисциплины (модуля)	ФТД.02
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Введение в специальность составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
второй семестр:
лекционная нагрузка (18 час.);
практические занятия (14 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (36 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: формирование у студентов знаний терминологии, видов и области профессиональной деятельности, основных типов биомедицинской техники, навыков и умений поиска, анализа и представления информации, связанной с профессиональной деятельностью.

Задачи:
- ознакомление с объектами и видами профессиональной деятельности, основными типами медицинских аппаратов и приборов, источниками информации по биомедицинской технике;
- формирование навыков и умений оформления результатов работы в виде презентации и доклада, технических требований

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.1 Анализирует и определяет требования к параметрам разрабатываемых биотехнических систем и медицинских изделий с учетом характеристик биологических объектов, известных экспериментальных и теоретических результатов;	Знать: основные требования к биотехническим системам и медицинским изделиям. Уметь: анализировать и определять требования к биотехническим системам и медицинским изделиям. Владеть: навыками анализа и определения требований к биотехническим системам и медицинским изделиям. ;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; УК-1.2 Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией;	Знать: подходы к анализу поставленной задачи и основные источники информации в области биотехнических систем. Уметь: выделять основные составляющие задачи, опираясь на современные источники информации. Владеть: навыками поиска информации в специализированных источниках биотехнического профиля, декомпозиции задачи. ; Знать: методы анализа и синтеза информации в области биотехнических систем. Уметь: критически анализировать современные биотехнические устройства на базе релевантной информации. Владеть: навыками критического анализа и синтеза при исследовании биотехнических устройств. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВЕРБАЛЬНЫЕ И ВИЗУАЛЬНЫЕ КОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ КОММУНИКАЦИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.30
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русской и зарубежной литературы и связей с общественностью
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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 ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВЫПУСКНИК-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ: ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО И КРЕАТИВНЫЙ ИНЖИНИРИНГ В СТАРТАПАХ, МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И ЦИФРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.29
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью изучения дисциплины «Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве» является формирование у обучающихся системы знаний в области новых бизнес-моделей, бизнес-процессов и технологий в стартапах, малых инновационных предприятиях и высокотехнологичных отраслях промышленности, получение представления о передовых производственных технологиях, инструментах качественного управления производством, ознакомление с основными понятиями и инструментами управления качеством, используемыми для цифровой трансформации, а также с ключевыми технологическими и рыночными трендами удовлетворения требований заинтересованных сторон в развивающейся цифровой экономике.
Задачи:
- рассмотрение инновации как основы бизнес-успеха в стратегии «голубого океана», представление директора современных организаций как креативщика, изобретателя и менеджера инжиниринга новых продуктов, технологий, предприятий;
- практическое изучение современной теории решения инновационных задач и современных подходов к проектированию и законам развития систем; освоение ТРИЗ и методов инжиниринга в системах менеджмента, изучение патентных источников информации и международных стандартов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знает особенности развития глобальной цифровизации, основные положения и функции ТРИЗ, законы развития технических систем, инструментарий проектов ТРИЗ, включая методы анализа рисков и методы проектирования. Умеет выбрать необходимый инструментарий ТРИЗ в рамках выбранного проекта, разрабатывать технологию решения задачи, использовать цифровые информационные системы, включая системы патентного поиска. Владеет навыками применения стандартных решений изобретательских задач, разработки технологии решения изобретательских задач для выбранного проекта, проведения системного анализа рисков на основе вепольного анализа. ;
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 методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа и планирования. Умеет анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации. Владеет навыками анализа рисков решений с точки зрения достижения целевых показателей качества решений. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДИЗАЙНЕР ЖИЗНИ: СТРАТЕГИИ И ТЕХНИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ЛИЧНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.30
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теории и технологии социальной работы
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: формировать и развивать у обучающихся навыки применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в выстраивании стратегий жизнедеятельности в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной сферах жизни.

Задачи:
- определить приоритеты собственной деятельности и личностного развития в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной сферах жизни;
- охарактеризовать технологии и методы планирования для достижения поставленных целей;
- сформировать умение применять методы и техники планирования для достижения поставленных целей;
- сформировать умение определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной сферах жизни.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности; Уметь: выбирать и совершенствовать инструментарий планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности; Владеть: навыками применения современного инструментария планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	Знать: способы определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Владеть: навыками реализации приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 1. ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: БИЗНЕС-АНАЛИТИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.01
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	математики и бизнес-информатики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины:
Формирование теоретических и практических знаний комплексного бизнес-анализа с целью выявления проблем в бизнес-процессах и реализации комплекса мер по обеспечению цифровой безопасности
Задачи дисциплины:
Приобретение необходимых навыков в области подготовки управленческих решений с применением современных информационно-аналитических технологий
Анализ практических аспектов информационной безопасности компании при реализации политики информационной безопасности
Приобретение необходимых навыков для участия в обеспечении в компании информационной безопасности на всех этапах работы с персоналом

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: теоретические основы бизнес-анализа в рамках цифровой безопасности. Уметь: применять современный инструментарий бизнес-анализа в рамках цифровой безопасности. Владеть: общими методами цифровой безопасности в ходе исследований 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: принципы поиска информации и решения задач бизнес-анализа с позиции цифровой безопасности. Уметь: применять современный инструментарий бизнес-анализа для определения круга задач в рамках поставленных целей Владеть: общими методами цифровой безопасности в ходе бизнес-анализа в рамках поставленных целей.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 1. ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.01
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 1. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целями освоения дисциплины являются:
1. получить необходимые знания о цифровой безопасности и предотвращении цифровых рисков, необходимых для успешного ведения профессиональной деятельности и деловых коммуникаций;
2. иметь представление о цифровых возможностях и ограничениях, а также о цифровых рисках в деловой коммуникации.
Задачи:
- сформировать умения использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;
- сформировать навыки работы с цифровыми средствами для эффективного решения профессиональных задач.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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: 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 ведений деловой коммуникации, в том числе в деловой среде.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 1. ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.01
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 1. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее решения;	Знать: принципы поиска информации и решения задач с позиции защиты информации и цифровой гигиены. Уметь: анализировать информацию при осуществлении анализа поставленной задачи;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 1. ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.01
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теории и методики профессионального образования
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 1. Цифровая безопасность: психологические основы составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель учебной дисциплины – углубление и расширение
теоретических знаний и профессиональных компетенций в области
психологической безопасности, представлений об источниках психологических угроз, способах противодействия психологическим влияниям и развитие психологической устойчивости в различных критических обстоятельствах.
Задачи учебной дисциплины:
- овладение языком и понятийным аппаратом психологии безопасности;
- знакомство студентов с основными теоретическими и прикладными
направлениями отечественных и зарубежных исследований в области
психологии безопасности;
- формирование умений и навыков психологического анализа условий
жизнедеятельности с позиций цифровой опасности - безопасности;
- формирование знаний и умений по оказанию психологической помощи
пострадавшим в критических и экстремальных ситуациях.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: категориальный аппарат психологии безопасности (психологическая безопасность, информационно-психологическая безопасность, информационная среда, риск, психологическая защищенность, психологическая защита, психологическая устойчивость); стратегии и механизмы формирования психологической безопасности личности. Уметь: анализировать проблемы информационной безопасности личности и общества, осуществлять поиск их решения Владеть: навыками диагностики риска нарушения нормативов психологической безопасности в цифровой среде.;
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: условия и критерии психологической безопасности; факторы и причины угроз психологической безопасности человека; основные теоретические и прикладные направления отечественных и зарубежных исследований в области психологии безопасности; Уметь: самостоятельно распознавать опасности и угрозы, возникающие в процессе информационно-коммуникационного взаимодействия в социальных сетях; Владеть: владеет приемами управления информационными конфликтами, следуя общечеловеческим гуманистическим принципам, кодексу профессиональной этики и социальной ответственности.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 10. ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ КОСМОСА: ЧЕЛОВЕК И КОСМОС

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.10
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 10. Философия и история космоса: Человек и космос составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: формирование высококвалифицированных специалистов, обладающих всесторонними знаниями и компетенциями в области философии и истории космоса.

Задачи:
- изучение основные понятий космонавтики, этапов ее развития в России и за рубежом;
- ознакомление с основными трудами по космической философии;
- понимания роли космонавтики в познании фундаментальных
законов природы и современной естественнонаучной картины мира;
- формирование научного мировоззрения;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: методологические проблемы изучения космоса; историю отечественной космонавтики; отражение идеи освоения космоса в научной фантастике. УМЕТЬ: проводить системный и онтологический анализы, систематизировать информацию, разрабатывать онтологию научного проектирования. ВЛАДЕТЬ: навыками анализа, интерпретации и синтеза глобальных проблем современной цивилизации в контексте собственного научного исследования.;
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: методологические инструменты, необходимые для проведения исследований в рамках изучаемой дисциплины и в профессиональной деятельности. УМЕТЬ: использовать методологические инструменты, необходимые для проведения исследований в рамках изучаемой дисциплины и в профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ: методологическими инструментами, необходимыми для проведения исследований в рамках изучаемой дисциплины и в профессиональной деятельности.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 10. ЭКОНОМИКА И ЮРИСПРУДЕНЦИЯ КОСМОСА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.10
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	менеджмента и организации производства
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса – развитие у студентов навыков планирования, организации, координации и управления деятельностью коммерческих структур в космической сфере.

Задачи курса:

- сформировать у студентов знания об экономике космоса как новом направлении науки, ее сегментах, роли государства и международного сотрудничества в космической сфере;
- развить способности студентов в изучени зарубежного опыта управления космической отраслью и космическими технологиями и применять его в своей деятельности;
- развить у студентов навыки использования методов инвестирования денежных средств и оценки инвестиционных проектов и рисков в космической сфере;
- познакомить студентов с основами космического права и особенностями национального законодательства в сфере регулирования космической деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ современные методы принятия решений в условиях неопределенности и риска. УМЕТЬ проводить исследование рынка космических продуктов, услуг и технологий, анализ потребителей, поставщиков сырья и комплектующих, конкурирующих производителей, оценивать уровень конкуренции на рынке. ВЛАДЕТЬ НАВЫКАМИ разработки и управления долгосрочными и ресурсоемкими проектами на основе программно-ориентированного планирования, бюджетирования и мониторинга.;
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 определение космической экономики, ее сегментов, роли государства, права и международного сотрудничества в космической сфере; УМЕТЬ обобщать и критически анализировать мировой опыт управления космической отраслью и космическими технологиями; ВЛАДЕТЬ НАВЫКАМИ применения качественных и количественных методов для оценки международного сотрудничества, инвестиций и рисков в космической сфере.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ ХОЛОДИЛЬНОЙ И КРИОГЕННОЙ ТЕХНИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.11
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 11. Промышленный инжиниринг холодильной и криогенной техники составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами применительно к криогенным машинам.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Основы конструкции криогенных машин;
2. Принципы работы криогенных машин;
3. Циклы криогенных машин;
4. Конструкционный расчет криогенных машин.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: конструкционные особенности криогенных машин. Уметь: проводить конструкционные расчеты криогенных машин, на практике применять знания свойств основных рабочих веществ. Владеть: навыками построения циклов криогенных машин, навыками анализа результатов, полученных при расчете криогенных машин. ;
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 самостоятельного освоения современной физической, аналитической и технологической аппаратуры криогенных систем. Уметь: самостоятельно осваивать современную физическую, аналитическую и технологическую аппаратуру криогенных систем. Владеть: навыками работы на современной физической аналитической и технологической аппаратуре криогенных систем. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. СОВРЕМЕННЫЕ ОСНОВЫ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.11
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 11. Современные основы низкотемпературной энергетики составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами энергетического машиностроения.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Основы энергетического машиностроения;
2. Принципы работы энергетических установок, систем и комплексов;
3. Циклы энергетических установок, систем и комплексов;
4. Основные рабочие вещества, их свойства;
5. Расчеты энергетических установок, систем и комплексов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основы энергетического машиностроения, принципы работы энергетических установок, систем и комплексов. Уметь: проводить расчеты энергетических установок, систем и комплексов. Владеть: навыками построения циклов энергетических установок, и определения параметров на построенных циклах энергетических установок. ;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: основные рабочие вещества, их свойства. Уметь: на практике применять знания свойств основных рабочих веществ. Владеть: навыками анализа результатов, полученных при расчете энергетических установок. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.11
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 11. Современные тенденции развития мирового производства сжиженных газов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими, экспериментальными и прикладными основами применительно к технологиям производства сжиженных газов.
Задачи:
1. Усвоение физической сущности гидрогазодинамических и теплообменных процессов в установках по сжижению газов, методов расчета и оценки эффективности установок по сжижению газов и их элементов.
2. Ознакомление студентов с перспективными направлениями энергоресурсосберегающих технологий, автоматизацией расчетов с применением компьютерной техники и современных компьютерных технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: физико-математические основы работы установок по производству сжиженных газов, уметь: производить расчет узлов установок по производству сжиженных газов, владеть: навыками оценки энергетической эффективности установок по производству сжиженных газов.;
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: физико-математическое основы работы установок, работающих по обратным термодинамическим циклам, в частности тепловых насосов, уметь производить расчет узлов установок, работающих по обратным термодинамическим циклам, в частности тепловых насосов, владеть: навыками оценки энергетической эффективность установок, работающих по обратным термодинамическим циклам, в частности тепловых насосов;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ИНДУСТРИИ ХОЛОДА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.11
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических навыков твердотельного моделирования и создания конструкторской документации сборочных единиц, входящих в состав низкотемпературной техники, моделирования происходящих в них процессов с использование современных пакетов прикладных программ на персональных ЭВМ.

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

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: функциональные возможности программных средств современных САПР; Уметь: проектировать низкотемпературные установки с использованием автоматизированных сред проектирования; Владеть: навыками применения стандартов ЕСКД в системах автоматизированного проектирования. ;
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: принципы использования систем автоматизированного проектирования низкотемпературной техники; Уметь: применять современное программное обеспечение при создании 2D- и 3D-моделей элементов и узлов низкотемпературной техники; Владеть: навыками владения системами автоматизированного проектирования в рамках создания 3D-моделей, рабочих и сборочных чертежей узлов низкотемпературной техники. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 13. МЕТОДЫ И СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.13
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экологии и безопасности жизнедеятельности
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 13. Методы и системы обеспечения экологической безопасности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель - формирование готовности специалиста участвовать в планировании, организации, контроле и совершенствовании системы управления охраной труда и природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности.
Задачи:
освоить практический опыт (приобрести навыки выполнения трудовых действий): анализа и применения международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах; обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей;
приобрести умения: применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах, оценке рисков и надежности технических систем, принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента;
получить знания: виды и источники техногенных опасностей, методы и средствы мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности, принципы экологического менеджмента, государственная система обеспечения экологического аудита промышленных объектов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	знать виды и источники техногенных опасностей, методы и средства мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; уметь проводить оценку рисков и надежности технических систем для принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента; владеть навыками анализа и применения справочной литературы для обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей.;
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 международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности; уметь применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах; владеть навыками анализа и применения справочной литературы, международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 13. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.13
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экологии и безопасности жизнедеятельности
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 13. Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности в промышленности. Экологический менеджмент составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель - формирование готовности специалиста участвовать в планировании, организации, контроле и совершенствовании системы управления охраной труда и природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности.
Задачи:
освоить практический опыт (приобрести навыки выполнения трудовых действий): анализа и применения международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах; обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей;
приобрести умения: применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах, оценке рисков и надежности технических систем, принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента;
получить знания: виды и источники техногенных опасностей, методы и средствы мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности, принципы экологического менеджмента, государственная система обеспечения экологического аудита промышленных объектов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать виды и источники техногенных опасностей, методы и средства мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; уметь проводить оценку рисков и надежности технических систем для принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента; владеть навыками анализа и применения справочной литературы для обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей.;
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 международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности; уметь применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах; владеть навыками анализа и применения справочной литературы, международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 13. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.13
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экологии и безопасности жизнедеятельности
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 13. Основные проблемы обеспечения экологической безопасности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель - формирование готовности специалиста участвовать в планировании, организации, контроле и совершенствовании системы управления охраной труда и природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности.
Задачи:
освоить практический опыт (приобрести навыки выполнения трудовых действий): анализа и применения международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах; обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей;
приобрести умения: применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах, оценке рисков и надежности технических систем, принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента;
получить знания: виды и источники техногенных опасностей, методы и средствы мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности, принципы экологического менеджмента, государственная система обеспечения экологического аудита промышленных объектов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	знать виды и источники техногенных опасностей, методы и средства мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; уметь проводить оценку рисков и надежности технических систем для принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента; владеть навыками анализа и применения справочной литературы для обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	знать международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности; уметь применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах; владеть навыками анализа и применения справочной литературы, международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 13. ОЦЕНКА ТЕХНОГЕННЫХ РИСКОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.13
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экологии и безопасности жизнедеятельности
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 13. Оценка техногенных рисков составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель - формирование готовности специалиста участвовать в планировании, организации, контроле и совершенствовании системы управления охраной труда и природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности.
Задачи:
освоить практический опыт (приобрести навыки выполнения трудовых действий): анализа и применения международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах; обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей;
приобрести умения: применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах, оценке рисков и надежности технических систем, принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента;
получить знания: виды и источники техногенных опасностей, методы и средствы мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности, принципы экологического менеджмента, государственная система обеспечения экологического аудита промышленных объектов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать виды и источники техногенных опасностей, методы и средства мониторинга природных и техногенных объектов, методы и системы обеспечения техносферной безопасности; уметь проводить оценку рисков и надежности технических систем для принятия решений по обеспечению производственной безопасности на рабочих местах, предотвращении ЧС и реализации мероприятий экологического менеджмента; владеть навыками анализа и применения справочной литературы для обоснования выбора методов и средств мониторинга природных и техногенных объектов; обоснования выбора методов и систем обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от техногенных опасностей.;
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 международные и государственные законодательные и нормативно-правовые акты, стандарты, регламенты, регулирующие сферу обеспечения техногенной безопасности; уметь применять действующие законодательные и нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техногенной безопасности на различных промышленных объектах; владеть навыками анализа и применения справочной литературы, международных и национальных законодательных и нормативно-правовых актов для обеспечения техногенной безопасности на промышленных объектах.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 14. БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.14
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 14. Бизнес-планирование составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель изучения дисциплины: получение теоретических знаний о бизнес-планировании и практических умений и навыков по разработке бизнес-плана.

Задачи дисциплины:
- освоение теоретических основ бизнес-планирования,
- овладение логикой и основными методиками составления бизнес–планов и его основных разделов;
– выработка умений и навыков по разработке бизнес–плана.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий в рамках использования проектной методологии при бизнес-планировании Уметь: совершенствовать современный инструментарий в рамках использования проектной методологии при бизнес-планировании Владеть: навыками применения современного инструментария в рамках использования проектной методологии при бизнес-планировании;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей;	Знать: основные задачи бизнес-планирования Уметь: определять основные задачи бизнес-планирования Владеть: методиками решения задач бизнес-планирования;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 14. МАРКЕТИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОДАЖАМИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.14
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 14. Маркетинг и управление продажами составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью изучения дисциплины «Маркетинг и управление продажами» является формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических умений, необходимых для глубокого понимания сути и особенностей конкретных инструментов маркетинга и способов их интеграции в целостную и эффективную программу продвижения продуктов и услуг.
Задачи дисциплины:
- ознакомить учащихся с теоретическими положениями маркетинга и целями исследования рынков и рыночных процессов;
- привить навыки практической деятельности по сбору и обработке информации, проведению рыночных расчетов и формированию выводов, характеризующих состояние и развитие рыночной ситуации;
- выработать умение принимать обоснованные решения в постоянно меняющихся условиях, используя метод кейс и метод деловых игр;
- развить способность предвидения, воображения и интуиции;
- сформировать представление о современных проблемах рынка и путях их решений;
- развить навыки профессиональной деятельности, связанных с проведением анализа, описания и истолкования социально-экономических процессов при организации собственного дела.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: направления исследования предпринимательской среды при создании своего дела; УМЕТЬ: сегментировать и выделять целевую аудиторию потребителей; ВЛАДЕТЬ: механизмом разработки бизнес-плана вновь создаваемого предприятия ;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	ЗНАТЬ: правила и нормы поведения в процессе использования цифровых технологий и коммуникации в цифровых средах. Адаптировать коммуникационные стратегии к конкретной аудитории. Понимать и учитывать культурное и поколенческое разнообразие в цифровой среде УМЕТЬ: проводить изучение конкурентной среды и потребительских предпочтений; ВЛАДЕТЬ: навыками применения современных инструментов маркетинга для решения практических задач ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 14. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.14
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 14. Управление персоналом в малом бизнесе составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью изучения дисциплины «Управление персоналом в малом бизнесе» является формирование у обучающихся системного понимания целей, задач, функций, роли и места управления персоналом в организации, формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для реализации трудовых функций по управлению персоналом в субъектах малого предпринимательства.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических основ управления персоналом организации;
- формирование практических навыков и компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по управлению персоналом;
- формирование понимания целей, задач и функций системы управления персоналом, принципов и методов ее построения;
- освоение методов разработки кадровой стратегии и кадровой политики организации и направление их реализации;
- формирование знаний и практических навыков использования методов и технологий управления персоналом;
- изучение структуры и функций службы управления персоналом, ее роли и места в системе управления организацией.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: методы и принципы построения системы управления персоналом организации, требования к системе управления персоналом; Уметь: анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента. Анализировать, интерпретировать и критически оценивать данные, информацию и цифровой контент Владеть: современными технологиями управления персоналом организации;
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: технологии управления развитием персонала (управления социальным развитием; организации обучения персонала; организации текущей деловой оценки, в т. ч. аттестации персонала; управления деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением персонала; управления кадровыми нововведениями); УМЕТЬ: прогнозировать и планировать потребность организации в персонале в соответствии со стратегическими планами организации и определять эффективные пути ее удовлетворения; ВЛАДЕТЬ: методами разработки и реализации стратегии управления персоналом и кадровой политики организации ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 14. ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.14
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 14. Цифровые экосистемы поддержки предпринимательства составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (4 час.);
практические занятия (10 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (56 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью изучения дисциплины «Цифровые экосистемы поддержки предпринимательства» является формирование знаний об организации и функционировании экосистем, освоение умений и профессиональных компетенций по исследованию прогрессивных направлений развития профессиональной деятельности в области организации собственного бизнеса.
Задачи дисциплины:

- освоение понятийного аппарата, связанного с предпринимательской деятельностью;
- изучение содержания законодательных и подзаконных актов, регламентирующих процесс создания собственного дела в Российской Федерации;
- обобщение и систематизация знаний по организации предпринимательской деятельности в Российской Федерации в современных условиях;
- приобретение умений по созданию собственного предприятия «нуля» и процедуре его ликвидации;
- ориентация выпускников на создание ими в перспективе собственного дела;
- овладение навыками предпринимательской культуры и профессиональными компетенциями в области предпринимательства и др.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные цифровые экосистемы поддержки предпринимательства и их функционал; Уметь: организовывать, хранить и извлекать данные и информацию в цифровой среде. Организовывать и обрабатывать их в структурированной среде Владеть: навыками формирования документов, необходимых для регистрации собственного дела, в соответствующих цифровых платформах;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: особенности различных способов осуществления предпринимательской деятельности и организационно-правовых форм вновь создаваемых предприятий; Уметь: обосновывать выбор сферы предпринимательской деятельности, способ начала ее осуществления, организационно-правовой формы предприятия в процессе создания конкретного собственного дела Владеть: способностью к принятию взвешенного решения о создании собственного бизнеса;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 15. СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ ОНЛАЙН И ОФФЛАЙН ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.15
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальной психологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 15. Современные коммуникативные практики онлайн и оффлайн взаимодействия составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины предполагает расширение профессиональных коммуникативных компетенций, через знакомство с современными научными теориями и принципами коммуникации в цифровом мире и в реальном взаимодействии, формирование навыков эффективной коммуникации и сотрудничества.
Задачи:
- усвоение теоретических основ эффективной профессиональной коммуникации в онлайн и в оффлайн средах, управления конфликтами и переговорными процессами;
- формирование умений и навыков применения современных инструментов и методов эффективного общения, управления межличностными конфликтами в цифровой и реальной средах; ознакомление с тенденциями и возможностями современных онлайн-платформ как инструментов коммуникации;
- формирование способности к анализу психологических составляющих коммуникативных процессов в контексте профессиональной детальности, анализу вербальных и невербальных компонентов коммуникации, позиций и стратегий поведения в конфликте.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современные коммуникативные практики, основные стратегии поведения в конфликтных ситуациях в профессиональной деятельности; Уметь: распознавать вербальные и невербальные коммуникативные сигналы, различать когнитивные искажения в коммуникативном взаимодействии; Владеть: навыками самопрезентации и презентации свой профессиональной организации при онлайн и оффлайн-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: теоретические аспекты профессиональной коммуникации. Уметь: распознавать вербальные и невербальные коммуникативные в профессиональном взаимодействии Владеть: навыками организации профессиональной коммуникации для достижения совместных целей. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 15. СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ЖИЗНЕННЫХ СИТУАЦИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.15
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальной психологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 15. Социальная психология жизненных ситуаций составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины – формирование целостных представлений о жизненных ситуациях как составляющих жизненного и профессионального пути человека; преодолевающем поведении в трудных и кризисных ситуациях; основах социального влияния в различных типах жизненных ситуаций.

Задачи:
1. Усвоение знаний об особенностях жизненных ситуаций, закономерностях функционирования психики в различных типах жизненных ситуаций
2. Формирование умений и навыков применять методы управления поведением и когнитивно-аффективными процессами в различных жизненных ситуациях
3. Развитие готовности анализировать особенности социального влияния в различных типах жизненных ситуаций.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	знать: специфику поведения и закономерности психологического реагирования индивида и сообществ в различных типах жизненных ситуаций уметь: анализировать поведение человека и группы в разных типах жизненных ситуаций с использованием современного психологического инструментария владеть: методами управления поведением и когнитивно-аффективными процессами в трудных жизненных ситуациях ;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	знать: феномены и закономерности функционирования психики в трудных и критических ситуациях уметь: применять современные психологические знания для анализа функционирования человека и группы в различных жизненных ситуациях владеть: методами изучения различных аспектов жизненных ситуаций ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 16. ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАРЬЕРНОГО РОСТА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.16
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 16. Проектирование карьерного роста составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цели изучения дисциплины: освоение обучающимися целостной системы теоретических знаний и практических навыков самостоятельно ориентироваться в реальных ситуациях управления личной карьерой, определения целей, комплекса задач проектирования карьерного роста и выбора оптимальных способов их решения на основании применения и совершенствования современного инструментария в рамках профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование теоретического и практического фундамента для освоения обучающимися системы знаний о категориальном аппарате, универсальном инструментарии проектирования карьерного роста;
- формирование у обучающихся умений планирования и реализации задач организации и развития карьерного роста;
- овладение обучающимися навыками анализа, применения и совершенствования современного инструментария проектирования карьерного роста.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: современный инструментарий проектирования карьерного роста, особенности применения его в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; уметь: совершенствовать инструментарий проектирования карьерного роста в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения инструментария проектирования карьерного роста в рамках использования проектной методологии 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: основные понятия, категории, концепции, методы и задачи проектирования карьерного роста; уметь: формулировать задачи проектирования карьерного роста; владеть: навыками определения круга задач проектирования карьерного роста в рамках поставленных целей.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 16. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛИЧНОГО БРЕНДА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.16
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 16. Проектирование личного бренда составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 16. СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.16
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 16. Стресс-менеджмент составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью освоения дисциплины "Стресс-менеджмент" является формирование у студентов глубоких теоретических знаний относительно причин, факторов возникновения стрессовых ситуаций и методов управления ими. Особое внимание уделяется анализу существующих методик снижения влияния стресса, возникающего в рамках управленческой деятельности на организм
человека.

Задачи изучения дисциплины:
- формирование представления о «стресс-менеджменте» как научной дисциплине, ее месте в системе управления;
- сформировать у студентов умения самостоятельно систематизировать и
анализировать причины возникновения стресса и профессионального
выгорания;
- сформировать у студентов основы понимания механизмов возникновения и управления стрессами;
- сформировать умения проводить научно обоснованную диагностику стресса и состояний сниженной работоспособности;
- овладеть навыками управления стрессом в организации

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: цели и задачи стресс-менеджмента; этапы развития стресса; классификацию факторов, приводящих к стрессовым ситуациям; методики профилактики стрессовых ситуаций;подходы к управлению стрессовыми ситуациями на уровне организации и личности. Уметь: выявлять причины стрессовых ситуаций; диагностировать наличие стрессовой ситуации у конкретного работника, в структурном подразделении, в организации в целом; проводить профилактику стрессовых ситуаций; применять инструменты преодоления негативных последствий, вызванных стрессовыми ситуациями. Владеть: методиками выявления стрессовых ситуаций; методами повышения стрессоустойчивости у сотрудников; подходами к профилактике стрессовых ситуаций.;
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: последствия постоянного стресса средней интенсивности являющегося причиной профессионального выгорания Уметь: применять адекватные методы саморегуляции и совладания со стрессовой реакцией. Владеть навыками: рефлексирования (оценивать и перерабатывать) освоенных научных методов управления стрессом.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 16. ЭТИКА ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.16
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 16. Этика цифровой среды составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 17. ГИБКИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЕКТАМИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.17
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цели изучения дисциплины: освоение обучающимися целостной системы теоретических знаний и практических навыков самостоятельно ориентироваться в реальных ситуациях управления бизнес-проектами, разработки и реализации его гибких технологий, определения целей, комплекса задач и выбора оптимальных способов их решения на основании применения и совершенствования современного инструментария в рамках профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование теоретического и практического фундамента для освоения обучающимися системы знаний о категориальном аппарате, универсальном инструментарии, закономерностях и тенденциях развития гибких технологий управления бизнес-проектами;
- формирование у обучающихся умений планирования и реализации задач организации и развития гибких технологий управления бизнес-проектами;
- овладение обучающимися навыками анализа, применения и совершенствования современного инструментария разработки и развития гибких технологий управления бизнес-проектами по реализации поставленных задач, выбора оптимальных способов их решения для обеспечения устойчивого развития.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: современный инструментарий гибких технологий управления бизнес-проектами, особенности применения его в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; уметь: совершенствовать инструментарий гибких технологий управления бизнес-проектами в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения инструментария гибких технологий управления бизнес-проектами в рамках использования проектной методологии 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: основные понятия, категории, концепции, методы и задачи управления бизнес-проектами; уметь: формулировать задачи управления бизнес-проектами; владеть: навыками определения круга задач управления бизнес-проектами в рамках поставленных целей.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 17. КОНФЛИКТ-МЕНЕДЖМЕНТ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.17
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 17. Конфликт-менеджмент в цифровой среде составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины «ДОП 17. Конфликт-менеджмент в цифровой среде» 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 условиях цифровизации общества

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 в условиях цифровизации общества
- формирования навыка организации тренинговых занятий по развитию коммуникативной компетентности и конструктивного поведения в конфликтной ситуации

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	знать:- основные признаки, динамику, факторы, виды конфликтов как объекта управления; - понятие, принципы и основные методы конфликт-менеджмента; - сущность, принципы, этапы осуществления диагностики и урегулирования конфликтов - возможности и ограничения использования цифровых средств в практике управления конфликтами. уметь:- определять наличие конфликта между сотрудниками на разных стадиях его развертывания; - определять целесообразность использования того или иного метода управления конфликтом в конкретной ситуации; - осуществлять сбор необходимой информации для осуществления диагностики и урегулирования конфликтов в организации; - осуществлять обоснованный выбор цифровых ресурсов и инструментов для осуществления управления конфликтами. владеть:- приемами анализа и диагностики конфликтов между сотрудниками организации; - навыками реализации основных методов и технологий управления конфликтами между сотрудниками организации; - навыками использования цифровых ресурсов и инструментов для осуществления управления конфликтами.;
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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 17. ПРОЕКТИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ИДЕИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.17
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 17. Проектирование бизнес-идеи составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель освоения дисциплины «Проектирование бизнес-идеи»:
Сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику, освоившему настоящую программу бакалавриата, для осуществления организационно-управленческого,
информационно-аналитического и предпринимательского видов профессиональной деятельности, а также обеспечивающие решение профессиональных задач по анализу, обоснованию и осуществлению выбора решения для успешного выполнения профессиональной деятельности в сфере менеджмента, управления рисками в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений, формирования экспертного заключения о возможности реализации инвестиционного проекта.

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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;;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 17. ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ В БИЗНЕСЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.17
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 17. Цифровой инструментарий в бизнесе составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью дисциплины «ДОП 17. Цифровой инструментарий в бизнесе» является получение слушателями целостного представления об используемых цифровых технологиях в бизнесе.

Задачами дисциплины являются:
- освоение теоретических, методических и технологических основ цифрового инструментария в бизнесе;
- изучение базовых понятий цифровых технологии;
- изучение основ цифрового бизнеса и платформенной экономики;
- исследование социальных и экономических эффектов цифровой экономики.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: структуру цифровой экономики, инструментарий цифровой экономики; Уметь: использовать цифровой инструментарий в бизнесе; Владеть: навыками определения цифрового инструментария для развития бизнеса в современных условиях.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: основные характеристики и показатели информационного общества; как ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и выбирать методы и средства их эффективного решения Уметь: применять методы системного анализа и моделирования для анализа бизнеса в условиях цифровой трансформации; Владеть: навыками анализа последствий, связанных с использованием информации в бизнесе.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 18. ЛИДЕРСТВО И УПРАВЛЕНИЕ КОМАНДОЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.18
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 18. Лидерство и управление командой составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины «Лидерство и управление командой» 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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знает: теоретические и практические основы стратегий развития лидерского потенциала и экологического мышления. Умеет: определять критерии развития для получения запланированного результата. Владеет навыками: разработки стратегии развития. ;
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;	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Знает: основные принципы успешной и эффективной деловой коммуникации. Умеет: определять приоритетные задачи в процессе осуществления деловой коммуникации. Владеет навыками: эффективной деловой коммуникации для реализации профессиональных задач. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 18. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.18
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 18. Правовые основы социального предпринимательства составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 18. РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ В СОЦИАЛЬНОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.18
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	математики и бизнес-информатики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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 рисковых ситуаций в экономике. Освоение инструментов численного моделирования рисковых ситуаций в экономике.

Задачи изучения дисциплины::
- научить обучающихся приметь методы статистического подхода к идентификации характеристик рисковых ситуаций экономической деятельности;
- научить обучающихся использовать возможности персональной вычислительной техники для моделирования рисковых ситуаций в экономической деятельности;
- привить навыки оценивания статистических характеристик рисковых ситуаций;
- привить навыки осуществления выбора методов, средств и характеристик управления рисковыми ситуациями в экономике

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен разрабатывать проектную и техническую документацию при выполнении эскизных, технических и рабочих проектов изделий при конструировании деталей, агрегатов планера и систем оборудования воздушного судна	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий анализу риска в профессиональной деятельности Уметь: применять современный инструментарий анализа риска в рамках использования проектной методологии Владеть: навыками управления рисками 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 определения риск-факторов в рамках поставленных целей Уметь: определять задачи по управлению рисками в рамках поставленных целей Владеть: навыками управления рисками в рамках поставленных целей;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 18. ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ В СФЕРЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.18
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 18. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель изучения дисциплины «Цифровой инструментарий в сфере соцального предпринимательства» заключается в формировании личностно-профессиональных компетенций для развития цифровых навыков, управления бизнесом, успешных цифровых деловых коммуникаций и эффективного менеджмента.
Основные задачи дисциплины:
1. получить необходимые знания о цифровых инструментах, необходимых для успешного ведения социального бизнеса;
2. иметь представление о цифровых возможностях и ограничениях, а также о цифровых рисках в деловой коммуникации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает: основной цифровой инструментарий, необходимый для ведения социального бизнеса Умеет: применять цифровой инструментарий для выполнения задач 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 ее решения;	Знает: алгоритм применения цифрового инструментария Умеет: выбирать и применять цифровой инструментарий в зависимости от поставленной задачи; Владеет навыками: эффективной деловой цифровой коммуникации для реализации профессиональных задач.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 19. ОПЛАТА ТРУДА И МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.19
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 19. ПЛАНИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЛИНГ ПЕРСОНАЛА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.19
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики инноваций
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 19. Планирование и контроллинг персонала составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель освоения дисциплины: дать учащемуся знания, умения и навыки в области организации труда в условиях особенностей цифровой экономики с учетом специфики процесса систематизации и анализа информации.

Задачи: изучить особенности организации труда в различных условиях осуществления трудовых процессов, получить представление о специфике трудовой деятельности в рамках цифровой экономики, выявить особенности систематизации информации в области организации труда, получить навыки анализа информации, касающейся вопросов организации деятельности трудовых коллективов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: Инструменты анализа существующих методов контроля и управления и их достаточности; Уметь: Отбирать подходящие методы воздействия и эффективно применять их с учетом их результативности и экономической эффективности; Владеть: методами экономической оценки деятельности персонала.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	Знать: возможности профессионального роста; Уметь: выбирать перспективные направления собственной деятельности; Уметь: расставлять приоритеты личностного развития и профессионального роста.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 19. ТРУДОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РФ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.19
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 19. Трудовое законодательство РФ составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 19. ЭКОНОМИКА ТРУДА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.19
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики инноваций
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 19. Экономика труда составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: Дисциплина «Экономика труда» имеет целью дать базовые представления об основах экономической теории функционирования внешнего и внутренних рынков труда, а также о практических аспектах использования труда в организации. Необходимость изучения подобного курса определяется приоритетной ролью труда в развитии общества.
Задачи дисциплины:
- изучить теоретические основы дисциплины «Экономика труда»;
- определить основы формирования трудового потенциала общества и трудовых ресурсов;
- выявить особенности формирования занятости и безработицы;
- раскрыть основные закономерности рынка труда: его функционирование, формирование и регулирование;
- усвоить методики расчета показателей производительности и нормирования труда на предприятии;
- определить основы формирования заработной платы и систем стимулирования труда на предприятии;
- уяснить особенности формирования состава и структуры кадров предприятия и основные направления работы с кадрами на предприятии;
- овладеть навыками расчета рабочего времени и организации режимов труда и отдыха на предприятии.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: критерии, применяемые при выработке мероприятий по воздействию на риски в разрезе отдельных видов Уметь: осуществлять расчеты, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики Владеть: оценкой деятельности подразделений по воздействию на риски;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: Методические материалы по планированию, учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности организации Уметь: Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами Владеть: Проведением оценки эффективности подхода с точки зрения выбранных критериев;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 2. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.02
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 2. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 2. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ И ПОИСК НОВЫХ ИДЕЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.02
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 2. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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 дезайн-мышления, а также с передовым опытом применения практик дизайн-мышления в разичных 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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: теорию и методологию дизайн-мышления; основные методы генерации идей, применяемых в процессе создания объектов визуальной информации УМЕТЬ: подбирвть современный инструментарий для эффективного взаимодействия с конечными пользователями разрабатываемых решений ВЛАДЕТЬ: навыками отбора и применения инструментов дизайн-мышления для решения различных практических задач.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	ЗНАТЬ: определять актуальную проблематику и приоритеты в профессиональной деятельности с учетом потребностей целевой аудитории разрабатываемых решений УМЕТЬ: анализировать потребности рынка с помощью инструментов дизайн-мышления ВЛАДЕТЬ: навыками проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и приоритетов собственного развития;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 2. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.02
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 2. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 20. HR-МЕНЕДЖМЕНТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.20
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 20. HR-менеджмент составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

практические занятия (12 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (56 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: формирование высококвалифицированных специалистов, обладающих всесторонними знаниями и компетенциями в области управления персоналом организации для эффективного осуществления профессиональной деятельности.

Задачи:

– изучение концепции, принципов и методов HR-менеджмента и построения системы управления персоналом организации;
– формирование представлений о кадровой политике и стратегии управления персоналом, сущности и содержании кадрового планирования и оперативного плана работы с персоналом;
– приобретение основополагающих знаний в области технологии найма, профориентации, трудовой адаптации, управления деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением, высвобождения персонала;
– приобретение теоретических знаний и практических навыков в области мотивации и стимулирования, организации и нормирования труда персонала, организации социальной защиты персонала;
– выработка умения осуществлять деловую оценку и проводить аттестацию персонала.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: современный инструментарий управления персоналом организации. УМЕТЬ: ставить задачи и разрабатывать эффективные рекомендации по совершенствованию инструментария управления персоналом организации. ВЛАДЕТЬ: навыками использования современного инструментария управления персоналом в рамках реализации 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: основы деловой коммуникации. УМЕТЬ: осуществлять деловую коммуникацию. ВЛАДЕТЬ: навыками использования норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 20. КАДРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.20
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель освоения дисциплины – изучение теоретических и практических основ охраны и безопасности труда на личном и корпоративном уровне, а также формирование умений и навыков управленческого мышления, и представления о кадровой безопасности как целостной системе, способной обеспечить разработку и принятие управленческих решений в организации

Задачи дисциплины:

ознакомиться с основными понятиями кадровой безопасности и охраны труда; законами и иными нормативными правовыми актами в сфере охраны труда;получить представление о работе с современными методами обеспечения кадровой безопасности;освоить технологии организации и координирования работы по охране труда в организации

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: определение понятий кадровой безопасности, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях при формировании культуры безопасности труда. Уметь: принимать оперативные управленческие решения в области кадровой безопасности. Владеть: целостной системой навыков в области кадровой безопасности и формирования культуры безопасности труда;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей;	Знать: правовые основы безопасности и охраны труда персонала; требования по разработке, применению и оценке системы управления охраной труда в организации. Уметь: определять соответствие деятельности работодателя в области охраны труда законодательству РФ и ТК РФ; организовывать проведение оценки рабочих мест по условиям труда, тяжести напряженности трудового процесса на предприятиях, проведению обучения персонала в области охраны труда. Владеть: технологиями управления безопасностью труда персонала; навыками проведения оценки рабочих мест по условиям труда; методами анализа деятельности организации в области охраны труда персонала; методами разработки мероприятий по совершенствованию условий и охраны труда персонала в организации;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 20. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.20
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 20. Цифровые технологии развития персонала составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью изучения данной дисциплины является ознакомление обучающихся с основными трендами цифровой трансформации HR, успешным опытом применения российскими и зарубежными организациями цифровых технологий для совершенствования HR-процессов комапнии; подготовка обучающихся
к использованию цифровых средств для развития персонала организации.

Задачами изучения дисциплины являются:
- приобретение базисных знаний о роли и месте развития человеческих ресурсов в развитии организации;
- формирование представлений о появляющихся трендах и процессах цифровизации HR-функции, вязанных с развитием персонала;
- освоение современных технологий развития персонала организации;
- ознакомление с информационными системами в области управления персоналом;
- приобретение необходимых навыков для обеспечения развития персонала с применением цифровых средств и технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: основные методы и инструменты, применяемые для автоматизации и цифровизации HR-процессов в организации; УМЕТЬ: выявлять профессиональный потенциал сотрудника и выстраивать траекторию профессионального развития при помощи современных инструментов; ВЛАДЕТЬ: навыками оценки преимуществ и недостатков цифровых средств развития персонала при принятие решений об их применении в организации.;
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, цели, принципы, формы и методы адаптации новых сотрудников, переподготовки и повышения квалификации персонала, организации работы с кадровым резервом, реализации карьеры и служебно-профессионального продвижения сотрудников; УМЕТЬ: анализировать информацию и определять круг задач в соответствии с потребностью организации в обучении и развитии персонала; ВЛАДЕТЬ: навыками составления программ развития персонала организации с использованием современных 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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 21. СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: КОМАНДООБРАЗОВАНИЕ И СИСТЕМА МОТИВАЦИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.21
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель освоения дисциплины:
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:
- изучить содержание процесса командообразования;
- выявить специфику формирования команды стартап-проекта;
- исследовать содержание функций по управлению персоналом в команде;
- рассмотреть применение мотивационных механизмов и стимулирующих программ при формировании и функционировании команды;
- сформировать знания о подходах к оценке эффективности командной работы.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знает: особенности и условия реализации стартап-проектов в профессиональной предметной области; Умеет: оценивать мотивационные факторы функционирования эффективной команды в профессиональной предметной области; Имеет опыт: выдвижения и обоснования системы стимулирования персонала 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: информационные и социальные ресурсы в деловой сфере; Умеет: формулировать требования к профессии и квалификации для обсуждения с потенциальными участниками команды; Имеет опыт: оценивания компетенций участников команды стартап-проекта;;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 21. СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.21
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 21. СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.21
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 21. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СТАРТАПОМ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.21
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 21. Экономика и управление стартапом составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 22. АВТОМАТИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.22
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 22. Автоматизация и программирование промышленных комплексов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью изучения дисциплины «Автоматизация и программирование промышленных комплексов» является формирование и развитие у обучающихся специальных умений, навыков и компетенций системного подхода в области современных тенденций развития методов и средств решения задач проектирования, расчета и эксплуатации систем автоматического управления робототехнических устройств и комплексов.
Задачи:
- теоретическая подготовка обучающихся в области программирования промышленных логических контроллеров и периферийного оборудования систем автоматизации производственных процессов;
- формирование у обучающихся логического мышления, правильного понимания границ применимости различных способов и средств программирования и умения оценивать полученных на лабораторных занятиях результатов;
- выработка у обучающихся приёмов и навыков практического решения конкретных технических задач, помогающих обучающимся в дальнейшем самостоятельно решать инженерные задачи;
- ознакомление обучающихся с современными программными средствами автоматизации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современные программные средства программирования промышленных логических контроллеров. Уметь: разрабатывать прикладные программы для систем автоматизации процессов обработки материалов. Владеть: навыками отладки прикладных программ автоматизации.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: принципы работы и конструкции аппаратуры пневмопривода. Уметь: пользоваться методами решения инженерных задач по расчету элементов пневмопривода; вести расчёт оборудования с воздушными потоками; проводить расчеты систем пневмопривода. Владеть: методами выполнения расчётов систем пневмопривода.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 22. ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.22
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 22. Объектно-ориентированное проектирование производств составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: дать студенту представление о роли данного предмета в его профессиональной подготовке, о методах решения основных проблем, связанных с автоматизацией технологических процессов, общих тенденциях и направлениях развития информационных и вычислительных комплексов.

Задачи:

создание у студентов основ использования информационных систем, позволяющей будущим выпускникам ориентироваться в потоке научной и технической информации, структурировать её, использовать для принятия управленческих решений;

формирование у студентов научного мышления, правильного понимания понятий, методов организационно-управленческой деятельности, грамотного использования интегрированных информационных систем и технологий для производственной и управленческой деятельности ;

формирование представлений о возможностях интегрированных информационных систем в практике управления;

выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в организационно-управленческой деятельности, связанных с интегрированными CAD/CAM/CAE/PDMтехнологиями

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основные принципы автоматизации и управления производственных процессов и производства с использованием математических моделей. Уметь: применять знания базовых методов математики к решению конкретных технологических задач: выбрать метод оптимизации технологических параметров. Владеть: навыками рационального выбора метода обработки материалов.;
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: понятийный аппарат в части разработки вариантов технологических процессов по критерию минимальной технологической себестоимости; понятийный аппарат прикладных программных средств, используемых при решении задач проектирования технологических процессов. Уметь: разрабатывать оптимальный технологический процесс; применять на практике прикладные программные средства. Владеть: навыками оптимизации технологической себестоимости при разработке технологий; навыками выбора оптимального программного продукта для разработки алгоритма проектирования приспособлений и технологических процессов.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 22. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.22
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 22. Оценка качества производственных систем составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний и умений выбирать материалы для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.

Задачами дисциплины являются:

- рассмотрение основных технологических свойств машиностроительных материалов;
- изучение методик проведения механических испытаний для определения основных прочностных свойств машиностроительных материалов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: методы контроля, связанные с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами машиностроительной отрасли Уметь: анализировать качество изделий и объектов, связанных с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами машиностроительной отрасли Владеть: навыками применения методов контроля качества изделий, связанные с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами машиностроительной отрасли в ходе компьютерного моделирования.;
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 стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий; уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий; владеть: навыками оценки корректного анализа методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 22. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.22
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 22. Цифровизация предприятий составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: дать студенту представление о роли данного предмета в его профессиональной подготовке, о методах решения основных проблем, связанных с автоматизацией технологических процессов, общих тенденциях и направлениях развития информационных и вычислительных комплексов.

Задачи:

создание у студентов основ использования информационных систем, позволяющей будущим выпускникам ориентироваться в потоке научной и технической информации, структурировать её, использовать для принятия управленческих решений;

формирование у студентов научного мышления, правильного понимания понятий, методов организационно-управленческой деятельности, грамотного использования интегрированных информационных систем и технологий для производственной и управленческой деятельности ;

формирование представлений о возможностях интегрированных информационных систем в практике управления;

выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в организационно-управленческой деятельности, связанных с интегрированными CAD/CAM/CAE/PDMтехнологиями

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: методы автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов Уметь: проектировать базы данных для производственных объектов; Владеть: методами автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов;
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: - о научном подходе к решению конкретных задач и оценки их актуальности для народного хозяйства; - оборудование и аппаратуру, используемую для исследований в своей области; - знать требования к оформлению результатов исследований в виде моделей и методов. Уметь: выбирать и разрабатывать методики проведения исследований как основу правильного решения поставленной задачи, подбирать экспериментальное оборудование, планировать эксперимент и использовать компьютерную технику; Владеть: навыками творческой работы с научно-технической литературой, патентными источниками с анализом и синтезом собранных данных для формирования представлений о цели и путях решения задачи исследования;;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 23. ЛИДЕРСТВО И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.23
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 23. Лидерство и экологическое мышление составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины «Лидерство и экологическое мышление» заключается в формировании личностно-профессиональных компетенций для развития лидерского и экологического мышления, работы в команде, управления бизнесом, успешных деловых коммуникаций и эффективного менеджмента в условиях турбулентности и для устойчивого развития общества.

Основные задачи дисциплины:

1. получить необходимые знания об особенностях лидерского мышления и взаимодействия лидера и команды;
2. иметь представление о современных коммуникативных технологиях и способах управления рабочими процессами в условиях изменений;
3. уметь применять экологическое мышление в профессиональной среде и в целях устойчивого развития.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает: теоретические и практические основы стратегий развития лидерского потенциала и экологического мышления. Умеет: определять критерии развития для получения запланированного результата. Владеет навыками: разработки стратегии развития.;
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: основы формирования лидерских компетенций и экологического мышления. Умеет: определять приоритетные задачи в процессе осуществления профессиональной деятельности. Владеет навыками: экологического мышления для реализации профессиональных задач.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 23. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЫНКА ТРУДА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.23
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 23. Правовые основы рынка труда составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью освоения дисциплины являются формирование у обущающихся умений и навыков по применению норм права при организации трудовой деятельности.

Задачи:

- изучение понятийного аппарата в сфере трудовых и иных непосредственно вязанных с ними отношений;
- изучение нормативно-правового регулирования процедур, осуществляемых в процессе организации трудовой деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: - правовые основы организации труда в РФ; - юридические факты, влекущие за собой возникновение, изменение и прекращение трудовых правоотношений; Уметь: - выбирать конкретную правовую норму для применения в профессиональной деятельности; Владеть: - навыками применения правовой нормы в профессиональной деятельности; - навыками составления правовых документов.;
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: - понятийный аппарат в сфере трудовых и иных непосредственно вязанных с ними отношений; - нормативное регулирование обязательных требований к квалификации персонала; - правовое регулирование профессионального роста персонала; Уметь: - разрабатывать локальные акты в организации, а также акты социального партнерства; - применять законодательство Российской Федерации о труде, информацию об актуальных нормативных правовых актах, регулирующих занятость и рынок труда, а также договорные отношения. Владеть: - навыками разрешения трудовых конфликтов.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 23. ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА И ЦИФРОВОЙ МИНИМАЛИЗМ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.23
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 23. Цифровая культура и цифровой минимализм составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины «Цифровая культура и цифровой минимализм» заключается в формировании профессиональных компетенций для развития цифровой культуры и изучения практик цифрового минимализма.

Основные задачи дисциплины:

1. получить необходимые знания о понятии цифровой культуры и цифрового минимализма;
2. иметь представление о возможностях применения практик цифрового минимализма в цифровой коммуникации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен разрабатывать проектную и техническую документацию при выполнении эскизных, технических и рабочих проектов изделий при конструировании деталей, агрегатов планера и систем оборудования воздушного судна	ПК-2.3 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 ведений деловой коммуникации, в том числе в деловой среде.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 23. ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.23
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 23. Цифровые инструменты составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью освоения дисциплины является формирование знаний о цифровых инструментах, необходимых для успешного ведения профессиональной деятельности и деловых коммуникаций.

Задачи:
- изучить основные цифровые инструменты, применяемые в проессиональной деятельности;
- сформировать умения использовать информационные и цифровые технологии для решения прикладных задач;
- сформировать навыки работы с цифровыми средствами для эффективного решения прикладных задач.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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-2.5 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: Технологии эффективных коммуникаций; Технологии работы с информационными системами и базами данных. Уметь: Работать с поисковыми системами, ресурсами и цифровыми сервисами. Владеть: навыками применения цифрового инструментария в ходе исследования рынка труда.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: Методы исследования потребностей физических и юридических лиц. Уметь: Осуществлять сбор, систематизацию и оценку информации в соответствии с поставленными целями. Владеть: - навыками проведение собеседования.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 25. ПРАВОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.25
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 25. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках 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-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: 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 25. УПРАВЛЕНИЕ ПРАВАМИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.25
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 25. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Обучающейся знает: - инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности и интеллектуальной собственности - механизмы понимания, совершенствования и применения современного инструментария в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности - методологию управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий Обучающейся умеет: - использовать проектную методологию управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий в профессиональной деятельности - применять современный инструментарий в сфере информационных технологий Обучающейся владеет: - навыками использования прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий - навыками управление правами на результаты интеллектуальной 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;	Обучающейся знает: - круг задач в рамках поставленных целей в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности и интеллектуальной собственности - круг задач в рамках поставленных целей управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий Обучающейся умеет: - использовать круг задач в рамках поставленных целей управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий в профессиональной деятельности - применять задачи в рамках поставленных целей в сфере информационных технологий Обучающейся владеет: - навыками определения круга задач при использовании прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий - навыками определения круга задач в рамках поставленных целей управление правами на результаты интеллектуальной деятельности;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 26. РИТОРИКА И СРЕДСТВА АРГУМЕНТАЦИИ В ТЕКСТАХ ДОКУМЕНТОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.26
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 26. Риторика и средства аргументации в текстах документов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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 ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 26. УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.26
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины - приобретение обучающимися необходимых теоретических и практических знаний в области управления документацией, в частности по организации рациональной технологии приема, прохождения и сохранности документов в традиционных и автоматизированных системах документационного обеспечения управления.

Задачи:
- ознакомить обучающихся с нормативно-методической базой по управлению документацией;
- сформировать рациональные подходы к документированию профессиональной деятельности и организации работы с документами;
- сформировать умение использовать технологии и методы управления документацией для достижения поставленных профессиональных целей.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: системные признаки документов разных видов как инструментов профессиональной деятельности, принципы формирования систем документации; уметь: анализировать состав, структуру, объем документопотоков; владеть: навыками обработки и систематизации документов на всех этапах документооборота ;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей;	знать: состав комплекса документов, обеспечивающих деятельность организаций различных правовых форм; уметь: использовать правила и методы подготовки управленческих документов и осуществления деловых письменных коммуникаций при решении профессиональных задач; владеть: навыками составления и оформления документов для обеспечения профессиональной деятельности ;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 26. ЦИФРОВЫЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОКУМЕНТИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.26
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 26. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 26. ЭГО-ДОКУМЕНТЫ: ИСТОРИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ МОДА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.26
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 26. Эго-документы: историческая память и интеллектуальная мода составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины - формирование у обучающихся комплексного представления о создании архива личных и семейных документов.

Задачи дисциплины:
- изучение информационных свойств личных и семейных документов;
- определение ценности традиционных документов в цифровую эпоху;
- анализ документов, составляющих личные, семейные и родовые фонды.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	знать: методику комплектования архива документами личного происхождения; уметь: осуществлять систематизацию, описание и учет документов личного происхождения; владеть: навыками обеспечения сохранности и использования документами личного происхождения ;
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: классификацию и информационные свойства источников личной информации; уметь: создавать и архивировать источники личной информации; владеть: навыками документирования личной информации ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 27. БАНКИ И МИКРОФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ. ЗАЩИТА ПРАВ ЗАЕМЩИКОВ И ИНВЕСТОРОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.27
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 27. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 27. ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОЙ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.27
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 27. Формирование личной финансовой стратегии составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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 основ 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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 3. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: ИНСТРУМЕНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИЕЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.03
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социологии и культурологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 3. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 3. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ И SEO-ПРОДВИЖЕНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.03
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русской и зарубежной литературы и связей с общественностью
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 3. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель:
Формирование у слушателей курса системы практико-ориентированных знаний, умений и навыков в области составления качественных и эффективных текстов.
Задачи:
- развитие общекультурных и профессиональных компетенций для деловой коммуникации в устной и письменной формах;
- ознакомление с современными требованиями к созданию текстов;
- овладение навыками ясного построения устной и письменной речи;
- овладение базовыми навыками создания разножанровых текстов и документов, в области PR и рекламы, литературного редактирования, копирайтинга и SEO-оптимизации текстов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: современный проектный инструментарий, термины, понятия и категории, которыми оперируют профессиональные копирайтеры; уметь: определять пути его эффективного использования при анализе и создании текстов; владеть: навыками проектирования с использованием современного проектного инструментария. ;
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 ведения деловой коммуникации с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в области копирайтинга, контент-маркетинга и SEO-оптимизации текстов. уметь: вести деловую коммуникацию в области контент-маркетинга и копирайтинга с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи владеть: инструментами копирайтинга, контент-маркетинга и SEO-оптимизации текстов для осуществления деловой коммуникации с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 3. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: МЕДИАПЛАНИРОВАНИЕ И WEB-АНАЛИТИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.03
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	менеджмента и организации производства
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков продвижения товаров и услуг посредством Интернет и анализа эффективности рекламных кампаний средствами Интернет.
Задачами являются:
1) формирование представления у обучающихся о системе деятельности при продвижении товаров и услуг посредством Интернет;
2) формирование опыта применения основных инструментов Интернет, используемыми для целей продвижения;
3) формирование знаний, умений и навыков осуществлять сбор, обработку и анализ информации;
4) формирования умения решать комплексные задачи продвижения и анализа эффективности рекламных кампаний средствами Интернет;
5) формирование навыка использовать программное обеспечение и технические средства для регулярной коммуникации, мониторинга информации в Интернет.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий медиапланирования и web-аналитики; Уметь: понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий медиапланирования и web-аналитики в профессиональной деятельности; Владеть: навыками медиапланирования и web-аналитики 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: способы и методы определения задач в рамках поставленных целей; Уметь: определять круг задач в рамках поставленных целей; Владеть: навыками постановки целей и задач в профессиональной деятельности;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 3. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: РЕПУТАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.03
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 3. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 4. КОММУНИКАЦИИ В ПУБЛИЧНОМ УПРАВЛЕНИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.04
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	государственного и муниципального управления
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 4. Коммуникации в публичном управлении составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целями освоения дисциплины является формирование:

- представлений у студентов о нравственных правилах поведения, содействие развитию профессиональной и коммуникационной культуры будущего управленца, обладающего чувством долга и ответственности за результаты своей деятельности, эффективно решающего профессиональные задачи;
- овладение специфическими особенностями делового общения, сотрудничества и взаимопонимания;
- изучение этических основ деловых отношений;
- освоение этики предотвращения конфликтных ситуаций.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных концепций, принципов и моделей коммуникаций в публичном управлении;
- сформировать способности осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;
- приобретение навыков анализа существующих форм коммуникации в публичном управлении, включая составления соответствующей аналитической документации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основы делового общения, принципы и методы организации коммуникации в публичном управлении; Уметь: анализировать коммуникационные процессы в публичном управлении и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; Владеть: навыками применять современный инструментарий деловых и публичных коммуникаций в 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: специфику устных и письменных коммуникаций в деловой и научной сферах, правила подготовки и ведения переговоров и деловых бесед в области профессиональной деятельности, приемы научной дискуссии; Уметь: применять техники эффективной деловой коммуникации при контакте с деловым партнером; составлять документы внешней и внутренней переписки в области профессиональной деятельности; Владеть: навыками устной и письменной коммуникации, научным и официально- деловым стилями общения, навыками аргументации своей точки зрения по дискуссионным вопросам профессиональной деятельности.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 4. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА И ВЛАСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.04
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	государственного и муниципального управления
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 4. Цифровая трансформация бизнеса и власти составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся комплексного представления о тенденциях цифровизации экономических механизмов и бизнес-процессов, изучение основ стратегии цифровой трансформации государства и бизнеса в различных отраслях экономики.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний о современных трендах развития экономических отношений в условиях цифровой трансформации государства.
- формирование знаний о содержании понятий «цифровая трансформация государства», «цифровая платформа бизнеса».
- получение навыков анализа и выбор актуальных для сфер бизнеса направлений модернизации бизнес-процессов, разработки основ стратегии цифровой трансформации.
- ознакомление с актуальными трендами модернизации социально-психологических и экономических процессов общественных отношений.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современный цифровой инструментарий, используемый при взаимодействии органов государственной власти и бизнеса; Уметь: применять современный цифровой инструментарий при взаимодействии органов государственной власти и бизнеса; Владеть: навыками применения современного цифрового инструментарий при взаимодействии органов государственной власти и бизнеса;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: сущность, особенности, критерии анализа критических проблем на основе системного подхода, и вырабатывает стратегию действий; Уметь: анализировать и ставить приоритеты в профессиональной деятельности; Владеть: навыками определения приоритетов в профессиональной деятельности на основе системного подхода и выстраивать стратегию действий.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 5. VR/AR: МОДЕЛИРОВАНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.05
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 5. VR/AR: моделирование составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности.
Задачи:
- изучение основных понятий и принципов VR/AR систем;
- изучение возможностей VR/AR систем на основе интерактивной 3D-графики для различных применений;
- изучение платформ для создания приложений и особенностей программной реализации;
- применение VR/AR технологий в проектировании.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: понятийный аппарат прикладных программных средств, используемых при решении задач проектирования технологических процессов; специфику функционирования и применения на практике современных информационных технологий и прикладных программных комплексов, цифровой инструментарий, соответствующие методы математического анализа. Уметь: применять на практике цифровой инструментарий, соответствующие методы математического анализа и моделирования физических и технологических процессов при решении производственных задач. Владеть: навыками выбора оптимального программного продукта для разработки алгоритма проектирования оснастки и технологических схем формообразования; навыками применения цифрового инструментария, навыками анализа результатов, полученных в ходе компьютерного моделирования.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	знать: объект и предмет исследования в области процессов и технологий обработки металлов давлением, методологию научных исследований, организацию патентных исследований; уметь: обрабатывать, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию; владеть: навыками поиска и обработки информации;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 5. VR/AR: ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.05
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: дать студенту представление о роли данного предмета в его профессиональной подготовке, о методах решения основных проблем, связанных с автоматизацией технологических процессов, общих тенденциях и направлениях развития информационных и вычислительных комплексов.

Задачи:

создание у студентов основ использования информационных систем, позволяющей будущим выпускникам ориентироваться в потоке научной и технической информации, структурировать её, использовать для принятия управленческих решений;

формирование у студентов научного мышления, правильного понимания понятий, методов организационно-управленческой деятельности, грамотного использования интегрированных информационных систем и технологий для производственной и управленческой деятельности ;

формирование представлений о возможностях интегрированных информационных систем в практике управления;

выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в организационно-управленческой деятельности, связанных с интегрированными CAD/CAM/CAE/PDMтехнологиями

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: методы автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов Уметь: проектировать базы данных для производственных объектов; Владеть: методами автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов;
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 автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов Уметь: проектировать базы данных для производственных объектов; Владеть: методами автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 5. VR/AR: ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.05
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 5. VR/AR: практическое применение составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель изучения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности.
Задачи:
- изучение основных понятий и принципов VR/AR систем;
- изучение возможностей VR/AR систем на основе интерактивной 3D-графики для различных применений;
- изучение платформ для создания приложений и особенностей программной реализации;
- применение VR/AR технологий в проектировании.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные понятия в области виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности; тенденции развития и использования современных технологий AR и VR в различных направлениях и областях деятельности; Уметь: применять основные инструменты для создания мобильных и игровых приложений, в том числе AR и VR; Владеть: навыками технологии публикаций проектов на различные платформы; принципах работы и устройства аппаратных платформ компьютерной графики, виртуальной и дополненной реальности.;
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: специальные программы для подготовки виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности. Уметь: разрабатывать и создавать собственные игровые, обучающие, промышленные приложения, в том числе с использованием технологий AR/VR; работать с инструментами и средами разработки; публиковать готовые проекты на различных платформах; представлять результаты своей работы как в научном, так и в маркетинговом формате. Владеть: навыками конфигурации и настройки аппаратных устройств и средств виртуальной и дополненной реальности, в том числе носимых.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 5. VR/AR: РАЗРАБОТКА РЕШЕНИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.05
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 5. VR/AR: разработка решений составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности.
Задачи:
- изучение основных понятий и принципов VR/AR систем;
- изучение возможностей VR/AR систем на основе интерактивной 3D-графики для различных применений;
- изучение платформ для создания приложений и особенностей программной реализации;
- применение VR/AR технологий в проектировании.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основные понятия в области виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности; тенденции развития и использования современных технологий AR и VR в различных направлениях и областях деятельности; Уметь: применять основные инструменты для создания мобильных и игровых приложений, в том числе AR и VR; Владеть: навыками технологии публикаций проектов на различные платформы; принципах работы и устройства аппаратных платформ компьютерной графики, виртуальной и дополненной реальности.;
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: специальные программы для подготовки виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности. Уметь: разрабатывать и создавать собственные игровые, обучающие, промышленные приложения, в том числе с использованием технологий AR/VR; работать с инструментами и средами разработки; публиковать готовые проекты на различных платформах; представлять результаты своей работы как в научном, так и в маркетинговом формате. Владеть: навыками конфигурации и настройки аппаратных устройств и средств виртуальной и дополненной реальности, в том числе носимых.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 7. БПЛА: КОММЕРЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.07
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	эксплуатации авиационной техники
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 7. БПЛА: коммерческое использование составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: выработать у студентов навыки для определения и обоснования целесообразности использования БПЛА в коммерческих и научных целях, для решения задач транспортировки и мониторинга местности.

Задачи: анализ возможностей применения беспилотных систем и технологий в современном мире; изучение опыта применения БПЛА в научных целях; изучения опыта применения БПЛА в коммерческих проектах, связанных с мониторингом распределенных объектов; изучение опыта применения БПЛА в качестве средств транспорта; изучение опыта применения БПЛА в экологических и других социальных проектах; анализ вопросов эффективности и безопасности применения беспилотных средств и технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: общий вид имитационных и регулярных моделей, описывающих состояние парка БПЛА при решении различного рода задач. УМЕТЬ: определять экономически целесообразный объём парка БПЛА. ВЛАДЕТЬ: методами математического моделирования систем массового обслуживания;;
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: типовые применения БПЛА и направления человеческой деятельности, в которых эти применения_возможны УМЕТЬ: определять приемлемость применения БПЛА при решении различных прикладных задач. Оптимизировать использование парка БПЛА ВЛАДЕТЬ: методами анализа и оценки эффективности внедрения БПЛА для решения различных прикладных задач;;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 7. БПЛА: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.07
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	конструкции и проектирования летательных аппаратов
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 7. БПЛА: проектирование и конструкция составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины: ознакомление студентов с особенностями проектирования и конструирования беспилотных летательных аппаратов различных схем и функционирования их систем.

Задачи:
- усвоение студентами основ теории динамики устойчивого и управляемого полёта БПЛА и основ теории автоматического управления;
- приобретение базовых знаний в области методов выбора оптимальных параметров БПЛА с комплексным учётом требований;
- показать возможности использования высоких технологий в области беспилотной техники.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные принципы устойчивого и управляемого полета летательных аппаратов. Уметь: работать с аппаратным обеспечением электронных систем обеспечения устойчивости и управляемости БПЛА, читать и синтезировать электронные схемы, проводить моделирование их работы. Владеть: языками программирования для разработки алгоритмов управления и обеспечения устойчивости БПЛА.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: основы теории автоматического управления, электроники и электротехники; Уметь: разрабатывать алгоритмы и программные коды системы устойчивости и управляемости; Владеть: математическим аппаратом системы обеспечения устойчивости и управляемости летательных аппаратов, знаниями и навыками работы с электронными системами, микроконтроллерами, датчиками, записью и интерпретирования показаний датчиков;;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 8. ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.08
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 8. Дизайн информационного проекта составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цели освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций по разработке дизайна информационного проекта в сфере профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины:
- формирование знаний о принципах коммуникационного дизайна;
- развитие навыков разработки коммуникационного дизайна с использованием цифрового инструментария;
- формирование системного подхода к разработке дизайна и применению цифровых технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: обладает знаниями о цифровом инструментарии для разработки и оформления информационных графических проектов в профессиональной деятельности; уметь: соотносить цифровой инструментарий с решаемыми задачами при разработке и оформлении информационных графических проектов в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения цифрового инструментария при разработке и оформлении информационных графических проектов в профессиональной деятельности.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	Знать: о методах и технологиях создания и оформления информационного графического проекта с учетом назначения и характеристик целевой аудитории; уметь: выбирать и обосновывать технологии создания и оформления информационного графического проекта в соответствии с заданием; владеть: навыками разработки информационного графического проекта в соответствии с заданием.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 8. ОСНОВЫ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.08
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 8. Основы векторной графики составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса – формирование у студентов понимания основ визуальной коммуникации, освоение профессиональных инструментов графического дизайна и получение навыков создания графических образов на основе векторной графики для цифровых информационных и коммуникационных проектов в своей профессиональной деятельности.
Задачи курса:
- формирование навыков графического представления информации средствами векторной графики;
- овладение методами и средствами векторной графики;
- получение опыта визуализации информации при решении практических задач.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: обладает знаниями о цифровом инструментарии векторной графики, используемом при визуализации проектов в профессиональной деятельности; уметь: соотносить цифровой инструментарий векторной графики с решаемыми задачами при визуализации проектов в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения цифрового инструментария векторной графики 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 «векторная графика» как способа компьютерной визуализации информации, основные методы создания электронного и печатного контента на основе векторной графики; уметь: выбирать и обосновывать методы визуализации информации на основе векторной графики в соответствии с заданием; владеть: навыками визуализации информации на основе векторной графики в соответствии с заданием.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 8. ОСНОВЫ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.08
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 8. Основы растровой графики составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса – формирование у студентов понимания основ визуальной коммуникации, освоение профессиональных инструментов графического дизайна и получение навыков создания графических образов на основе растровой графики для цифровых информационных и коммуникационных проектов в своей профессиональной деятельности.
Задачи курса:
- формирование навыков графического представления информации средствами растровой графики;
- овладение методами и средствами растровой графики;
- получение опыта визуализации информации при решении практических задач.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: обладает знаниями о цифровом инструментарии растровой графики, используемом при визуализации проектов в профессиональной деятельности; уметь: соотносить цифровой инструментарий растровой графики с решаемыми задачами при визуализации проектов в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения цифрового инструментария растровой графики при визуализации проектов в профессиональной деятельности.;; ;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: сущность понятия «растровая графика» как способа компьютерной визуализации информации, основные методы создания электронного и печатного контента на основе растровой графики; уметь: выбирать и обосновывать методы визуализации информации на основе растровой графики в соответствии с заданием; владеть: навыками визуализации информации на основе растровой графики в соответствии с заданием.; ; ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 8. ЭФФЕКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.08
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 8. Эффективная инфографика составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цели освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций по визуализации информации на основе инфографики и цифровых технологий в профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины:
- формирование знаний о принципах визуального мышления, методах визуализации информации различного вида и назначения в профессиональной деятельности с учетом характеристик целевой аудитории;
- развитие навыков обработки информации с использованием цифрового инструментария при разработке инфографики в профессиональной деятельности;
- формирование системного подхода к разработке информационного контента и применению цифровых технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: обладает знаниями о цифровом инструментарии, используемом при разработке инфографических проектов в профессиональной деятельности; уметь: соотносить 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-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: о принципах визуального мышления, эффективных методах визуализации информации с учетом характеристик целевой аудитории; о возможностях применения цифровых технологий при разработке инфографики в профессиональной деятельности; уметь: соотносить 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 9. ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.09
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 9. Основы современной энергетики составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Дисциплина решает задачу подготовки востребованных и перспективных категорий специалистов по цифровому реинжинирингу с учётом текущих изменений и «глобальных вызовов» в энергетике. Дисциплина реализуется на основе технологических примеров цифровых решений и с участием представителей менеджмента ресурсоснабжающих предприятий и промышленного предприятия.

Целями и задачами освоения дисциплины являются:

получение теоретических знаний в области современной цифровой энергетики;

получение знаний и навыков составления и чтения энергетических схем систем энергоснабжения;

получение знаний о принципах работы энергетического оборудования;

формирование знаний о рабочих телах энергетических систем, достоинствах и недостатках автономных систем энергоснабжения;

формирование знаний об основополагающих принципах работы энергосистем города, концепциях в энергетике: умный город, устойчивая энергетика, водородная энергетика, распределённая энергетика;

получение умений и навыков проведения оценки современного состояния топливно-энергетического комплекса.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основы составления и чтения энергетических схем систем энергоснабжения; Уметь: составлять и читать энергетические схемы систем энергоснабжения; Владеть: навыками составления и чтения энергетических схем систем энергоснабжения. ;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	Знать: принципы работы энергетического оборудования, рабочие тела энергетических систем, достоинства и недостатки автономных систем энергоснабжения; Уметь: проводить оценку современного состояния топливно-энергетического комплекса; Владеть: навыками проведения оценки современного состояния топливно-энергетического комплекса. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 9. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.09
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 9. Топливно-энергетический маркетинг составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Дисциплина решает задачу подготовки востребованных и перспективных категорий специалистов по цифровому реинжинирингу с учётом текущих изменений и «глобальных вызовов» в энергетике. Дисциплина реализуется на основе технологических примеров цифровых решений и с участием представителей менеджмента ресурсоснабжающих предприятий и промышленного предприятия.

Целями освоения дисциплины являются:
получение знаний в области современных подходов и цифровых инструментов для решения ряда проблем топливно-энергетического маркетинга и энергетического менеджмента;
получение знаний в области перспективных направлений цифровых технологий топливно-энергетического маркетинга и энергетического менеджмента;
получение умений и навыков выявления преимуществ и недостатков современных форм снабжения и генерации энергии, определения потребностей топливно-энергетического комплекса и подбора необходимых цифровых инструментов для их решения;
получение умений и навыков разработки цифровых моделей, проведение оценки и прогнозирования коньюктуры на энергетических рынках;
получение умений и навыков коммерциализации готовых энергосберегающих мероприятий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современные подходы и цифровые инструменты для решения ряда проблем топливно-энергетического маркетинга и энергетического менеджмента Уметь: выявлять преимущества и недостатки современных форм снабжения и генерации энергии, определять потребности топливно-энергетического комплекса и подбирать необходимые цифровые инструменты для их решения Владеть: навыками выявления преимуществ и недостатков современных форм снабжения и генерации энергии, определения потребностей топливно-энергетического комплекса и подбора необходимых цифровых инструментов для их решения ;
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: перспективные направления цифровых технологий топливно-энергетического маркетинга и энергетического менеджмента Уметь: разрабатывать цифровые модели, проводить оценку и прогнозирование коньюктуры на энергетических рынках Владеть: навыками разработки цифровых моделей, проведение оценки и прогнозирования коньюктуры на энергетических рынках ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 9. ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ И ЭНЕРГОГЕНЕРАЦИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.09
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 9. Цифровые системы энергоснабжения и энергогенерации составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Дисциплина решает задачу подготовки востребованных и перспективных категорий специалистов по цифровому реинжинирингу с учётом текущих изменений и «глобальных вызовов» в энергетике. Дисциплина реализуется на основе технологических примеров цифровых решений и с участием представителей менеджмента ресурсоснабжающих предприятий и промышленного предприятия.

Целями освоения дисциплины являются:
- получение знаний о применения алгоритмов искусственного интеллекта для задач эффективного использования энергоресурсов цифрового промышленного производства;
- формирование компетенций в сфере создания имитационных моделей в энергетике.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные аналитические системы для управления объектами энергетики Уметь: алгоритмизировать принципы функционирования цифрового двойника энергообъекта Владеть: навыками разработки упрощенных цифровых моделей энергетического оборудования для расчета их параметров работы в зависимости от внешних условий на основе характеристик оборудования ;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: основные программные средства для реализации цифровых решений в энергетике Уметь: применять цифровые решения для внедрения в энергетику с целью повышения эффективности, надежности, экологической безопасности. Владеть: навыками создания имитационных моделей энергетических объектов ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 9. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.09
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) ДОП 9. Энергосберегающие технологии и альтернативная энергетика составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Дисциплина решает задачу подготовки востребованных и перспективных категорий специалистов по цифровому реинжинирингу с учётом текущих изменений и «глобальных вызовов» в энергетике.

Целями освоения дисциплины являются:
получение знаний в области современных подходов и цифровых инструментов для решения ряда проблем энергетики, энергоэффективности и энергосбережения;
получение знаний в области перспективных направлений цифровых энергоресурсосберегающих технологий;
получение умений и навыков выявления преимуществ и недостатков классических и альтернативных источников энергии, определения потребностей энергетики, энергоэффективности и энергосбережения и умения отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения;
получение умений и навыков разработки цифровых моделей, проведение расчётов и оценки эффективности энергоустановок и их элементов;
получение умений и навыков коммерциализации готовых энергосберегающих технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современные подходы и цифровые инструменты для решения ряда проблем энергетики, энергоэффективности и энергосбережения; Уметь: выявлять преимущества и недостатки классических и альтернативных источников энергии, определять потребности энергетики, энергоэффективности и энергосбережения и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения Владеть: навыками выявления преимуществ и недостатков классических и альтернативных источников энергии, определения потребностей энергетики, энергоэффективности и энергосбережения, а также навыками отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения ;
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: перспективные направления цифровых энергоресурсосберегающих технологий; Уметь: разрабатывать цифровые модели, проводить расчёты и оценку эффективности энергоустановок и их элементов Владеть: навыками разработки цифровых моделей, проведение расчётов и оценки эффективности энергоустановок и их элементов ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.30
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Зелёная экономика составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины "Зеленая экономика" - дать знания нового формата ведения бизнеса, который позволит выйти на мировой рынок и занять лидирующие позиции. Научить студентов мыслить по-новому от создания технологии до реализации продукции потребителю. Научить понимать тенденции развития общества и бизнеса.

Задачами дисциплины являются:
- изучение теоретических основ зеленой экономики;
- дать характеристику основным сегментам зеленой экономики;
- ознакомить студентов с инструментами зеленой экономики и финансов;
- выработать практические навыки в сфере использования принципов зеленой экономики и финансов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: методологические подходы к проведению экспериментальных расчетов в профессиональной деятельности Уметь: работать с различными источниками статистической информации в профессиональной деятельности Владеть: навыками разработки и совершенствования методологии сбора и обработки статистических данных в профессиональной деятельности.;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей;	Знать: требования к постановке цели и задач, поставленной цели Уметь: формулировать задачи в рамках поставленных целей. Владеть: способностью определять круг задач в рамках поставленных целей.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНЖИНИРИНГ В КРЕАТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.30
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Инжиниринг в креативных цифровых технологиях составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: дать студенту представление о роли данного предмета в его профессиональной подготовке, о методах решения основных проблем, связанных с автоматизацией технологических процессов, общих тенденциях и направлениях развития информационных и вычислительных комплексов.

Задачи:

создание у студентов основ использования информационных систем, позволяющей будущим выпускникам ориентироваться в потоке научной и технической информации, структурировать её, использовать для принятия управленческих решений;

формирование у студентов научного мышления, правильного понимания понятий, методов организационно-управленческой деятельности, грамотного использования интегрированных информационных систем и технологий для производственной и управленческой деятельности ;

формирование представлений о возможностях интегрированных информационных систем в практике управления;

выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в организационно-управленческой деятельности, связанных с интегрированными CAD/CAM/CAE/PDMтехнологиями

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: - о научном подходе к решению конкретных задач и оценки их актуальности для народного хозяйства; - оборудование и аппаратуру, используемую для исследований в своей области; - знать требования к оформлению результатов исследований в виде моделей и методов. Уметь: выбирать и разрабатывать методики проведения исследований как основу правильного решения поставленной задачи, подбирать экспериментальное оборудование, планировать эксперимент и использовать компьютерную технику; Владеть: навыками творческой работы с научно-технической литературой, патентными источниками с анализом и синтезом собранных данных для формирования представлений о цели и путях решения задачи исследования; навыками в подготовке и проведении эксперимента, обработке и обобщении его результатов.;

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: - о научном подходе к решению конкретных задач и оценки их актуальности для народного хозяйства; - оборудование и аппаратуру, используемую для исследований в своей области; - знать требования к оформлению результатов исследований в виде моделей и методов. Уметь: выбирать и разрабатывать методики проведения исследований как основу правильного решения поставленной задачи, подбирать экспериментальное оборудование, планировать эксперимент и использовать компьютерную технику; Владеть: навыками творческой работы с научно-технической литературой, патентными источниками с анализом и синтезом собранных данных для формирования представлений о цели и путях решения задачи исследования; навыками в подготовке и проведении эксперимента, обработке и обобщении его результатов.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИННОВАЦИОННАЯ АНАЛИТИКА В БИЗНЕСЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.32
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	математических методов в экономике
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Инновационная аналитика в бизнесе составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: формирование теоретического и практического фундамента для принятия экономически и финансово обоснованных организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности

Задачи:
приобретение необходимых навыков для обеспечения спецификации эконометрических моделей;
идентификация параметров эконометрических моделей;
оценка адекватности построенной исследуемому экономическому процессу;
прогнозирование результатов организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: теоретические аспекты, а также основные известные экономико-математические методы и цифровой инструментарий анализа инновационного развития бизнеса. Уметь: применять существующие экономико-математические методы и цифровой инструментарий для анализа инновационного развития бизнеса. Владеть: навыками использования и способностью совершенствования экономико-математических методов и цифрового инструментария анализа инновационного развития бизнеса.;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей;	Знать: специфику и методы решения базовых задач моделирования и прогнозирования инновационного развития бизнеса. Уметь: анализировать поставленную задачу моделирования и прогнозирования инновационного развития бизнеса, искать информацию для ее решения. Владеть: навыком поиска информации для решения задач моделирования и прогнозирования инновационной динамики бизнеса, а также анализа и содержательной интерпретации полученных результатов.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.33
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Инструменты бережливого производства составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕЛЛЕКТ-РЕИНЖИНИРИНГ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.31
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Интеллект-реинжиниринг составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (4 час.);
практические занятия (10 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (56 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: приобретение обучающимися основополагающих навыков и умений в сфере реинжиниринга когнитивных процессов, а также формирование проактивного мышления обучающегося для личностного роста и профессионального развития.
Задачи:
– формирование системы понятий, отражающих сущность интеллект-реинжиниринга;
– овладение актуальными практическим инструментами знаниевого менеджмента и технологиями mind-fitness с целью профессионального и личностного роста;
– выявление внешних и внутренних факторов, влияющих на формирование и развитие эмоционального интеллекта;
– приобретение практических навыков управления когнитивными процессами личности для предотвращения эмоционального выгорания и профессиональных деформаций.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: теоретические основы реализации исследований в рамках профессиональной деятельности. УМЕТЬ: выбирать рациональные методы, инструменты и технологии реализации исследований в рамках профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ: навыками совершенствования и применения на практике современного инструментария реализации исследований в рамках профессиональной деятельности.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	ЗНАТЬ: базовые принципы решения задач в рамках поставленной цели с учетом особенностей профессиональной деятельности. УМЕТЬ: выбирать оптимальные способы решения задач и достижения поставленных целей. ВЛАДЕТЬ: навыками решения круга задач в рамках поставленной цели, учитывая особенности профессиональной деятельности.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.17
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Интеллектуальные устройства персонализированной медицины составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
седьмой семестр:
лекционная нагрузка (24 час.);
лабораторные работы (24 час.);
практические занятия (12 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (82 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель- формирование у студентов основ теоретической подготовки и базовых навыков в области разработки компонентов и узлов интеллектуальных устройств персонализированной медицины, позволяющих грамотно применять основные принципы и современные методы разработки, самостоятельно ориентироваться в актуальной научной и технической литературе.

Задачи:
- изучение основных типов элементов и узлов интеллектуальных устройств персонализированной медицины, требований, предъявляемых к ним, эквивалентных схем и математических моделей взаимодействия с биологическим объектом, методов расчета.
-формирование навыков выбора методов расчета элементов и
узлов интеллектуальных устройств персонализированной медицины в соответствии с техническим заданием, сбора и анализа исходных данных, моделирования процессов в узлах интеллектуальных устройств персонализированной медицины.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.1 Разрабатывает алгоритмы и реализует математические и компьютерные модели элементов и процессов биотехнических систем с использованием объектно-ориентированных технологий; ПК-2.2 Разрабатывает, реализует и применяет в профессиональной деятельности различные численные методы, в том числе реализованные в готовых библиотеках при решении задач проектирования биотехнических систем;	Знать: принципы работы и особенности основных узлов и элементов интеллектуальных устройств персонализированной медицины. Уметь: разрабатывать алгоритмы и применять математические и компьютерные модели узлов и элементов интеллектуальных устройств персонализированной медицины. Владеть: навыками разработки алгоритмов и применения математических и компьютерных моделей для расчета узлов и элементов интеллектуальных устройств персонализированной медицины.; Знать: основные методы и методики расчета узлов и элементов интеллектуальных устройств персонализированной медицины. Уметь: применять численные методы расчета узлов и элементов интеллектуальных устройств персонализированной медицины. Владеть: навыками применения численных методов расчета и библиотек их реализующих для определения параметров узлов и элементов интеллектуальных устройств персонализированной медицины.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.31
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	технической кибернетики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Интеллектуальный анализ данных социальных сетей составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по анализу данных социальных сетей, а также формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с применением математических методов и современных программных средств для решения научно-исследовательских задач.

Задачи дисциплины:
1) сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области анализа данных социальных сетей;
2) сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области анализа графов большой размерности;
3) ознакомить студентов с современными программными продуктами для сбора, обработки и анализа данных социальных сетей.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знает современные социальные сети, области их применения, программные средства и технологии по работе с ними. Умеет применять и разрабатывать методы и алгоритмы анализа данных социальных сетей, а также существующие инструментальные средства. Владеет математическим аппаратом, использующимся для представления и анализа данных социальных сетей.;
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 программные средства и технологии, необходимые для работы с данными социальных сетей; Умеет применять существующие инструментальные средства для сбора, обработки и анализа социальных сетей; Владеет технологиями и инструментальными средства по сбору и анализу данных социальных сетей;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕНСИВНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОЯЗЫЧНЫЙ ПРАКТИКУМ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.32
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	иностранных языков и профессиональной коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Интенсивный профессиональный иноязычный практикум составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области иностранного языка (английский, немецкий, французский, китайский, испанский) с совершенствованием профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения: академических, необходимых для использования иностранного языка в учебной, научной и профессиональной деятельности, дальнейшем обучении в магистратуре и аспирантуре; иноязычных: лингвистической, социолингвистической, социокультурной, дискурсивной, социальной в контексте подготовки к сдаче экзаменов по международным тестовым системам.

Задачи:

- формирование ключевых компетенций;
- формирование базовых знаний об условиях и требованиях подготовки к международным языковым экзаменам;
- знакомство с технологиями подготовки к международным языковым экзаменам;
- обучение методам и приемам применения тестовых заданий, необходимых для подготовки к международным языковым экзаменам.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке; уметь: общаться с коллегами на иностранном языке по проблемам профессиональной и академической деятельности в устной и письменной формах; аргументировано и грамотно вести дискуссию, высказывая свою точку зрения на ту или иную проблему, правильно используя основные лексико-грамматические средства иностранного языка; владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.11
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	суперкомпьютеров и общей информатики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1, 2 семестры
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой), экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Информатика и программирование составляет 7 ЗЕТ, 252 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
лекционная нагрузка (18 час.);
лабораторные работы (28 час.);
практические занятия (12 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (48 час.);
контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
второй семестр:
лекционная нагрузка (26 час.);
лабораторные работы (40 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цели.
1. Формирование систематизированных знаний о наиболее общих и важных закономерностях в области сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Формирование теоретического и практического фундамента для решения вычислительных задач научно-технического и экономического характера на современных ЭВМ.
3. Формирование систематизированных знаний о принципах алгоритмизации, основных базовых структурах алгоритмов, синтаксисе языка программирования высокого уровня.

Задачи.
1. Сформировать представление о закономерностях развития информационной среды и умение ориентироваться в информационных потоках.
2. Сформировать представление об основных функциях операционных систем, принципах построения компьютерных сетей и информационной безопасности.
3. Сформировать навыки использования современных информационных технологий для решения информационно-вычислительных задач.
4. Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области программирования на языке программирования высокого уровня.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий;	Знает: основные методы, способы получения, хранения, поиска, обработки и анализа информации, методы алгоритмизации решения задач на ЭВМ и структуры представления данных. Умеет: создавать документы в текстовых редакторах; производить вычисления в электронных таблицах; представлять научно-технические результаты в виде презентаций; создавать программы, реализующие базовые алгоритмы обработки данных, выполнять их тестирование и отладку. Владеет: технологией создания программ на языке программирования C/C++.;; Знает: основные функции операционных систем и принципы информационной безопасности. Умеет: осуществлять эффективный поиск в глобальной компьютерной сети. Владеет: навыками использования антивирусных программ и облачных хранилищ.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.31
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	информатики и вычислительной математики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Информационные технологии в профессиональной деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.32
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	технической кибернетики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Искусственный интеллект в научных исследованиях составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цели:
- дать студентам систематизированные знания об основных моделях, методах, средствах и языках, используемых при разработке систем искусственного интеллекта;
- ознакомить студентов с основными методами поиска решений, применяемых в системах искусственного интеллекта;

Задачи:
1. Создание у студентов основ теоретических знаний в области искусственного интеллекта.
2. Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области применения технологий, методов и средств машинного обучения.
3. Изучение возможностей рационального применения современных информационных технологий для разработки эффективного прикладного программного обеспечения на языке Python.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает классы методов и алгоритмов машинного обучения, критерии оценки качества моделей машинного обучения. Умеет выбирать, применять и интегрировать методы и инструментальные средства систем искусственного интеллекта. Владеет навыками построения научной работы, методы сбора и анализа полученного материала при проведении научно-исследовательских работ.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знает математические модели и архитектурные принципы построения систем искусственного интеллекта. Умеет ставить задачи и разрабатывать моделирования при построении систем искусственного интеллекта в исследуемой области. Владеет навыками применения современных инструментальные средства и системы программирования для разработки и обучения моделей искусственного интеллекта.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.35
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	информатики и вычислительной математики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСПАНСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ОБЩИХ КОММУНИКАТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.33
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	иностранных языков и профессиональной коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Испанский язык для общих коммуникативных целей составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цели:
- стимулировать формирование второго языка (в этом случае, ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА) у студентов.
- стимулировать формирование позитивных отношений к иностранным зыкам (в этом случае, к ИСПАНСКОМУ ЯЗЫКУ).

Задачи:
- изучить функционирование лексически-семантического компонента в обучении испанскому языку.
- изучить функционирование морфо-синтаксического компонента в обучении испанскому языку.
- создать "действительные" когнитивные модели для понимания формирования второго языка.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК-1.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: проектную методологию профессиональной деятельности; уметь: применять и совершенствовать современные методики и технологии проектной методологии; владеть: техниками и приемами проектной методолгии.;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	знать: основы деловой коммуникации, нормы литературного языка, жанры устной и письменной речи; уметь: осуществлять деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи; владеть: техниками и методиками осуществления деловой коммуникации.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИЯ РОССИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.20
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	отечественной истории и историографии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1, 2 курсы, 2, 3 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) История России составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
второй семестр:
лекционная нагрузка (18 час.);
практические занятия (20 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (12 час.);
самостоятельная работа (22 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
третий семестр:
лекционная нагрузка (12 час.);
практические занятия (16 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (6 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель дисциплины – сформировать у обучающихся общие представления в области истории и раскрыть роль России в мировом историческом процессе.
Задачи дисциплины:
сформировать у обучающихся систему представлений об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного знания;
раскрыть основные этапы и главные события отечественной истории;
развить умение выражать и обосновывать свою позицию по различным вопросам исторического прошлого.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

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 ее 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: основную информацию по заданной проблеме. уметь: выделять задачи для поиска информации по основным этапам становления и развития Российского государства. владеть: механизмом анализа и синтеза исторической информации. ; знать: основные методы критического анализа при работе с исторической информацией. уметь: синтезировать и обобщать материалы исторических документов. владеть: механизмом анализа и синтеза предоставленной информации по важнейшим проблемам исторического процесса. ; знать: важнейшие положения, определяющие сущность поставленной задачи. уметь: выделять необходимые системные варианты решения поставленной задачи. владеть: основной исторической информацией по предлагаемой проблеме для системного анализа. ;

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: основные характеристики социально-исторического и культурного развития общества. уметь: осмысливать исторические события в российском и мировом сообществе, руководствуясь принципами научной объективности и историзма с учетом национальных различий. владеть: навыками работы с различными источниками с учетом межкультурного разнообразия общества. ; знать: сущность коммуникативных барьеров в общении в различных социальных средах уметь: преодолевать языковой барьер в процессе межкультурного взаимодействия. владеть: навыками преодоления коммуникативных барьеров в общении с учетом межкультурного разнообразия современного общества. ; знать: особенности межкультурного разнообразия современного мира. уметь: осмысливать социально-исторические изменения общества, проявляя толерантность. владеть: навыками толерантного отношения в обществе с учетом его межкультурного разнообразия. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КРЕАТИВНЫЙ КОНТЕНТ-МЕНЕДЖМЕНТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.34
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теории и истории журналистики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Креативный контент-менеджмент социальных сетей составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель курса состоит в формировании у обучающихся основных принципов и механизмов организации социальной коммуникации в сетевых сообществах, в осуществлении креативной сетевой активности на социальных платформах, в проектировании, публикации и продвижении проектов в социальных сетях.

Задачи:
- формирование основных понятий и особенностей сферы креативного контент-менеджмента;
- ознакомление с разновидностями социальных сетей, их преимуществами и недостатками;
- приобретение опыта создания контента в социальных сетях;
- формирование знаний и умений построения креативной стратегии и аналитики продвижения контента в социальных сетях;

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен разрабатывать проектную и техническую документацию при выполнении эскизных, технических и рабочих проектов изделий при конструировании деталей, агрегатов планера и систем оборудования воздушного судна	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста; современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые для осуществления коммуникации в медиасфере. Уметь: логически верно организовывать устную и письменную речь; пользоваться основными информационно-коммуникативными технологиями, работать в Интернете и использовать его ресурсы. Владеть: навыками речевой и письменной коммуникации, навыками применения цифровых технологий, применяемых в медиасфере, для решения профессиональных задач.;
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: специфику подготовки текстов для интернет-издания; теоретические основы контент-менеджмента. Уметь: работать с сетевой информацией, адаптировать тексты для разных платформ; писать продающие тексты, работать с фотобанками, обрабатывать и размещать графику для сайтов. Владеть: методами подготовки текстов для целевой аудитории сетевого издания, навыками анализа, верификации, оценки полноты информации в ходе профессиональной деятельности;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.02
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	прикладных математики и физики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Линейная алгебра и геометрия составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
практические занятия (48 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (26 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель: формирование теоретического и практического фундамента для навыка самостоятельного решения задач, связанных с применением линейной алгебры и геометрии при решении задач профессиональной деятельности.

Задачи:
- обучение основам фундаментальных методов линейной алгебры и геометрии;
- формирование навыков применения методов методов линейной алгебры и геометрии при решении прикладных задач;
- обеспечение базовой фундаментальной подготовки для дальнейшего изучения образовательных дисциплин, связанных с линейной алгеброй и геометрией.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем	ОПК-1.1 Способен применять знания естественных наук в инженерной практике и математическом моделировании; ОПК-1.2 Способен применять общеинженерные знания, математические методы в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем;	знать: теоретические основы линейной алгебры на уровне, достаточном для применения в инженерной практике и математическом моделировании; уметь: применять основные методы линейной алгебры для решения задач в инженерной практике.; уметь: отбирать методы линейной алгебры и определять необходимые исходные данные для их применения. владеть: навыками решения типовых задач линейной алгебры;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; 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: формальные признаки искомого материала; уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи; владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач.; знать: различия между анализом и синтезом; уметь: критически применять имеющиеся понятия; владеть: навыками конструктивной критики.; знать: методы системного анализа; уметь: применять системный подход для решения поставленных задач; владеть: навыками систематизации 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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.32
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	общего и стратегического менеджмента
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Личная эффективность и стресс-менеджмент составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков формирования эффективных стратегий достижения мастерства в различных областях, определения влияния стресса на личную эффективности и освоить методики и приемы противодействия стрессу.

Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать представление об отличительных характеристиках личностной эффективности и успешности.
- Развить у обучающихся навыки постановки целей, планирования, достижения.
- Развить навыки самомотивации, самоорганизации, самоменеджмента.
- Оценка собственного стресс-состояния и способности реагировать на стресс.
- Понимание важности стресс-менеджмента в организации эффективной деятельности.
- Освоение практических приемов профилактики стресса.
- Умение управлять стрессом на эмоциональном уровне.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	знать: основные понятия, категории и процессы личной эффективности и стресс-менеджмента; основные методы и приемы повышения личной эффективности и реагирования на стресс в рамках профессиональной деятельности; уметь: управлять стрессом и выбирать оптимальные стратегии взаимодействия для достижения личного успеха в ходе служебной деятельности; владеть: современной методологией повышения личной эффективности и управления стрессом в рамках своей профессиональной деятельности.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	знать: сущность самоменеджмента; уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; владеть: техникой самоменеджмента.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.01
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	прикладных математики и физики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1, 2 курсы, 1, 2, 3 семестры
Форма промежуточной аттестации	экзамен, экзамен, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Математический анализ составляет 12 ЗЕТ, 432 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
практические занятия (48 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (26 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.);
второй семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
практические занятия (48 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (26 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.);
третий семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
практические занятия (48 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (26 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).

Цели: Формирование теоретических и практических представлений о системах числовых множеств и класса непрерывных функций как об основных видах характеристик и о базовых типах закономерностей классического и современного естествознания.
Формирование алгоритмического и поэтапного подхода к решениюклассических и современных прикладных задач на основе созданияматематической модели.

Задачи: Освоение набора основных понятий и результатов теорий дифференциального и интегрального исчисления, теории рядов и умения их использования в качестве основных средств анализа классических и современных моделей прикладных задач.
Выработка навыков и умений проведения практических вычислений на базе анализа практических задач и работать с учебной, научной и справочной литературой.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем	ОПК-1.1 Способен применять знания естественных наук в инженерной практике и математическом моделировании; ОПК-1.2 Способен применять общеинженерные знания, математические методы в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем;	знать: теоретические основы математического анализа на уровне, достаточном для применения в инженерной практике и математическом моделировании; уметь: применять основные методы математического анализа для решения задач в инженерной практике.; уметь: отбирать методы математического анализа и определять необходимые исходные данные для их применения. владеть: навыками решения типовых задач математического анализа;

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; 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: формальные признаки искомого материала; уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи; владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач.; знать: различия между анализом и синтезом; уметь: критически применять имеющиеся понятия; владеть: навыками конструктивной критики.; знать: методы системного анализа; уметь: применять системный подход для решения поставленных задач; владеть: навыками систематизации 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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.33
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	обработки металлов давлением
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Материалы и технологии будущего составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины "Материалы и технологии будущего" - сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику, освоившему настоящую программу, для понимания, совершенствования и применения современного инструментария в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; определения и реализации приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Задачи дисциплины "Материалы и технологии будущего":

- изучение современных конструкционных и функциональных материлов и трендов их развития;
- изучение современных производственных технологий и трендов их развития;
- изучение дизайна материалов и технологий будущего, обеспечивающих формирование свойств материалов на атомном уровне с учетом условий эксплуатации изделий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	Знать: способы анализа поставленной задачи и поиска информации для ее решения Уметь: анализировать поставленную задачу Владеть: навыками поиска информации для решения поставленных задач;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ PYTHON

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.16
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Машинное обучение с использованием Python составляет 7 ЗЕТ, 252 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
лабораторные работы (36 час.);
практические занятия (28 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (118 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Целью освоения дисциплины является изучение методов машинного обучения и их практического применения.

Задачи:
1. Изучение теоретических знаний в области машинного обучения.
2. Изучение теоретических знаний и практических навыков в области применения технологий, методов и средств машинного обучения.
3. Изучение возможностей применения методов машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях на языке Python.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.1 Разрабатывает алгоритмы и реализует математические и компьютерные модели элементов и процессов биотехнических систем с использованием объектно-ориентированн ых технологий;	Знать: алгоритмы для реализации математических компьютерных моделей элементов и процессов биотехнических систем с использованием машинного обучения на языке Python. Уметь: строить математических компьютерных модели элементов и процессов биотехнических систем с использованием машинного обучения на языке Python. Владеть: навыками программной реализации компьютерного моделирования элементов и процессов биотехнических систем с использованием машинного обучения на языке Python.;
ПК-5 Способен использовать современные математические методы и прикладное программное обеспечение для обработки биомедицинских сигналов и данных	ПК-5.1 Разрабатывает методики и алгоритмы обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения;	Знать: технологии машинного обучения с использованием Python для обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения. Уметь: применять методы и алгоритмы машинного обучения с использованием Python для обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения. Владеть: навыками программной реализации машинного обучения с использованием Python для обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕДИАИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.35
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русского языка и массовой коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Медиаинформационная грамотность составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины – формирование целостного представления о работе средств массовой коммуникации (СМК) для успешной профессиональной деятельности. Дисциплина сконцентрирована на основном навыке современного специалиста – умении работать с информацией в медиасреде, понимании законов которой позволяет обучающимся критически оценивать медиатексты и использовать свой творческий потенциал для создания собственных медиапроектов.

Задачи дисциплины:
- ознакомление с условиями и законами функционирования массовой коммуникации, ролью СМК в обществе, с основными теориями медиавоздействия;
- приобретение опыта критической оценки медиаконтента и работы с различными медиа для целей профессионального и личностного самовыражения, отбора качественного контента;
- выработка навыков и умений для создания медиаконтента в профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: типологические и жанровые особенности СМИ; уметь: определять жанровую принадлежность и выявлять типологические черты различных медиа сообщений; владеть: схемами и приёмами анализа различных медиа продуктов;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	знать: особенности массовой коммуникации и специфику воздействия СМИ; уметь: формулировать информационную потребность, запрашивать, искать, отбирать, оценивать и перерабатывать информацию; владеть: навыком критической интерпретации медиаконтента.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕДИЦИНСКИЕ ПРИБОРЫ И АППАРАТЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.07
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7, 8 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Медицинские приборы и аппараты составляет 8 ЗЕТ, 288 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
седьмой семестр:
лекционная нагрузка (44 час.);
лабораторные работы (18 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (62 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
восьмой семестр:
лекционная нагрузка (12 час.);
лабораторные работы (6 час.);
практические занятия (10 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (78 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель: формирование у обучающихся основ теоретической и практической подготовки в области разработки и проектирования диагностической и терапевтической техники.

Задачи:
- изучение современных подходов и элементной базы применяемых при разработке и проектировании диагностической и терапевтической техники;
-формирование у обучающихся умений и навыков решения конкретных задач в области разработки и проектирования диагностической и терапевтической техники.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.1 Разрабатывает функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования и конструирования; ПК-3.2 Разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и биотехнических систем, узлов и деталей в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества, надежности, безопасности и технологичности с использованием систем автоматизированного проектирования;	Знать: физические принципы функционирования медицинских приборов и аппаратов. Уметь: разрабатывать функциональные и структурные схемы медицинских приборов и аппаратов. Владеть: навыками по применению методов и программных средств проектирования и конструирования медицинских приборов и аппаратов. ; Знать: основные возможности современных систем автоматизированного проектирования для разработки проектно-конструкторской документации. Уметь: разрабатывать проектно-конструкторскую и техническую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования. Владеть: навыками использования систем автоматизированного проектирования для разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с требованиями технического задания и нормативных стандартов. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕНЕДЖМЕНТ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ: УПРАВЛЕНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫМИ ПРОЕКТАМИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.36
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель курса — формирование у обучающихся систематизированных знаний о принципах управления социокультурными проектами муниципального, национального и международного уровней; развитие навыков владения технологиями вовлечения в реализацию социокультурного проекта городских сообществ; формирование понимания форм и методов работы с культурным наследием в современном мире; знакомство с основными стратегиями и аспектами кросс-культурной коммуникации для успешного ведения переговоров в кросс-культурной среде и умения работать в условиях межкультурного диалога.
Задачи:
- сформировать представление о разработке и реализации направлений государственной культурной политики, связанных с сохранением и освоением художественно-культурного, культурно-исторического и природного наследия;
- дать представление о формах и методах кросс-культурной коммуникации;
- сформировать навыки работы проектной работы в разных сферах социокультуной деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: современные инструменты в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; уметь: ориентироваться в современных методах реализации проектов в рамках профессиональной деятельности; владеть: навыками ориентирования в современных методах реализации проектов в рамках 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 разработки и планирования социокультурных проектов; уметь: выбирать конструктивные стратегии разработки и планирования социокультурного проекта; владеть: инструментами и методами выполнения социокультурных проектов.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.34
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Менеджмент профессиональной траектории составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины «Менеджмент профессиональной траектории» – сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику, освоившему настоящую программу бакалавриата, для самоорганизации и самообразования, построения успешной карьеры на рынке труда.

Задачи дисциплины «Менеджмент профессиональной траектории» – сформировать и развить у выпускника, освоившего настоящую программу бакалавриата:
- знания методов и инструментов личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, способов и форм самопрезентации;
- умения применять методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективно организовывать собственную деятельность, осуществлять самопрезентацию с помощью различных способов и форм;
- навыки применения методов и инструментов личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, проведения самопрезентации с помощью различных способов и форм

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий для решения управленческих и исследовательских задач в рамках профессиональной деятельности; Уметь: выбирать и обосновывать применение современного инструментария для решения управленческих и исследовательских задач в рамках профессиональной деятельности; Владеть: навыками использования современного инструментария для решения управленческих и исследовательских задач в рамках профессиональной деятельности.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	Знать: методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, способы и формы самопрезентации; Уметь: применять методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективно организовывать собственную деятельность, осуществлять самопрезентацию с помощью различных способов и форм; Владеть: навыками применения методов и инструментов личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, проведения самопрезентации с помощью различных способов и форм.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.14
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методы и средства лабораторных исследований составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
седьмой семестр:
лекционная нагрузка (36 час.);
лабораторные работы (14 час.);
практические занятия (14 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (78 час.);
контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: предоставление и обзор методов исследований в
медицинской лабораторной диагностике.

Задачи:
- изучение методов определения свойств биологических объектов с использованием современного оборудования для клинической лабораторной диагностики;
- изучение методов и технологий медицинской лабораторной диагностики.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3 Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий	ОПК-3.1 Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений; ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов;	Знать: Требования для выбора необходимых ресурсов, методик и оборудования для проведения медицинских лабораторных исследований и измерений. Уметь: Использовать современные ресурсы, применять методики для проведения медицинских лабораторных исследований и измерений. Владеть: навыками проведения медико-биологических, экологических и научно-технических исследований.; Знать: методы обработки результатов медицинских лабораторных исследований. Уметь: применять технические средства и информационные технологии для обработки результатов медицинских лабораторных исследований; формулировать обоснованные выводы по полученным результатам. Владеть: Навыками обработки, анализа исходных экспериментальных данных для получения результатов.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.08
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методы и средства медицинской визуализации составляет 7 ЗЕТ, 252 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
восьмой семестр:
лекционная нагрузка (30 час.);
лабораторные работы (30 час.);
практические занятия (20 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (134 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель: дисциплина «Методы и средства медицинской визуализации» предполагает формирование у студентов основ теоретической и практической подготовки в области изучения методов и средств ультразвуковых исследований и томографии в клинической медицине.

Задачи:
- изучение теоретических основ современных методов медицинской визуализации организма человека;
- ознакомление студентов с особенностями регистрации и обработки медицинских изображений;
- освоение навыков по разработке структурных схем систем медицинской визуализации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.1 Разрабатывает функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования и конструирования; ПК-3.2 Разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и биотехнических систем, узлов и деталей в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества, надежности, безопасности и технологичности с использованием систем автоматизированного проектирования;	Знает особенности и проблемы регистрации, формирования и обработки биомедицинских изображений в системах медицинской диагностики. Умеет использовать современные математические методы для разработки методик и алгоритмов обработки биомедицинских изображений в системах медицинской диагностики. Владеет навыками разработки методик и алгоритмов обработки биомедицинских изображений в системах медицинской визуализации; Знает особенности построения и основные модули прикладного программного обеспечения для обработки биомедицинских изображений. Умеет применять прикладное программное обеспечения для фильтрации и обработки биомедицинских изображений. Владеет навыками по применению прикладного программного обеспечения для фильтрации и обработки биомедицинских изображений.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.37
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	математики и бизнес-информатики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методы прогнозирования составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: дать обучающимся знания о методах прогнозирования с использованием аппарата математической статистики и эконометрики и научить их применять знания в практической деятельности

Задачи:
- дать знания о методах прогнозирования
- научить выбирать методы прогнозирования в зависимости от поставленной задачи
- научить применять методы прогнозирования в практической деятельности

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий прогнозирования в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности Уметь: применять современный инструментарий прогнозирования в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности Владеть: навыками понимания, совершенствования современного инструментария прогнозирования в рамках использования проектной методологии 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: правовые нормы и методы определения ресурсов и ограничений. Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели. Владеть: навыками выбора оптимального способа решения поставленных задач с учетом существующих ограничений;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.01
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Моделирование биологических процессов составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
седьмой семестр:
лекционная нагрузка (30 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (52 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Освоение дисциплины "Моделирование биологических процессов" имеет своей целью формирование систематизированных знаний по теории моделирования, различным способам и средствам моделирования, а также особенностям моделирования биологических процессов и систем.

Задачи дисциплины

- изучение основ теории моделирования и основных видов моделирования (физическое, математическое, имитационное, экспериментально-статистическое и т.д.);
- изучение инструментальных средств моделирования, математических методов моделирования, языков моделирования;
- изучение методик и программных средств анализа и интерпретации результатов моделирования на ЭВМ.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.1 Разрабатывает алгоритмы и реализует математические и компьютерные модели элементов и процессов биотехнических систем с использованием объектно-ориентированных технологий; ПК-2.2 Разрабатывает, реализует и применяет в профессиональной деятельности различные численные методы, в том числе реализованные в готовых библиотеках при решении задач проектирования биотехнических систем;	Знать: основные принципы построения моделей биологических процессов и систем. Уметь: разрабатывать имитационные модели с учетом заданных требований. Владеть: навыками использования программных средств среды MATLAB для построения имитационных моделей и оценки достоверности результатов моделирования.; Знать: основные принципы формально-статистических методов моделирования и регрессионного анализа результатов моделирования, в том числе реализованные в программном пакете MATLAB. Уметь: выполнять регрессионный анализ результатов моделирования в программном пакете MATLAB. Владеть: навыками построения множественных линейных и нелинейных моделей на основе активных экспериментов в программном пакете MATLAB.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НАУЧНАЯ И ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.36
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русского языка и массовой коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Научная и деловая коммуникация составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины (модуля): совершенствование коммуникативной компетентности обучающихся, понимаемой как освоение и эффективное применение современных коммуникационных технологий в процессе учебно-научной и профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины (модуля):
- изучение теоретических основ, структуры и содержания процессов научной и деловой коммуникации;
- освоение эффективных технологий учебно-научных и деловых коммуникаций с целью реализации их в процессе профессиональной деятельности;
- формирование навыков критического анализа и решения проблемных ситуаций в сфере научной и деловой коммуникации;
- совершенствование навыков создания, представления и продвижения результатов научной и профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: современный инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности; Уметь: использовать цифровые инструменты для решения профессиональных задач; Владеть: навыком использования проектной методологии в профессиональной деятельности.;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	Знать: особенности деловой коммуникации; виды, формы и жанры делового общения; правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной профессиональной коммуникации; Уметь: выбирать коммуникативные технологии и жанры деловой речи в соответствии с ситуацией; Владеть: навыками создания речи в рамках отдельных жанров деловой (профессиональной) коммуникации с соблюдением правил речевого поведения и правил оформления.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ DIGITAL HUMANITIES: КУЛЬТУРА, КОММУНИКАЦИЯ, ЦИФРА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.34
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социологии и культурологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы Digital Humanities: культура, коммуникация, цифра составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель – познакомить обучающихся с основами цифровой гуманитаристики:
концептуально показать, как существует человек в цифровом мире.

Задачи дисциплины:
– дать основные понятия культурологии и основы теории коммуникации (в объеме, необходимом для данной дисциплины);

– дать представление о методах Digital Humanities (познакомить с современными инструментами работы с цифровыми данными в областях знания о человеке и его деятельности);

– научить использовать полученные знания в профессиональной деятельности, в собственной практике, в выборе ориентации в мире ценностей современной культуры

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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: 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ PR-ПРОДВИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.38
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русской и зарубежной литературы и связей с общественностью
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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. " ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.22.01
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экологии и безопасности жизнедеятельности
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы безопасности жизнедеятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (16 час.);

лабораторные работы (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса «Основы безопасности жизнедеятельности» - формирование у будущих бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в среде обитания, социальной и производственной средах в зависимости от степени риска.

Задачи курса:

- обучить навыкам защищённости от воздействия негативных факторов техносферы, в том числе и в экстремальных условиях, на основе стандартов (в том числе международных) и нормативных документов;
- обучить основам оценки современных производств на соответствие требованиям безопасности в зонах трудовой деятельности с учетом знаний о критериях опасности функционирования технических систем, в том числе автоматизированных и роботизированных систем;
- привить будущим бакалаврам интерес к творческому решению практических задач идентификации опасных и вредных факторов и негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения на человека, а также проведения качественного и количественного анализа опасностей технических систем при сбое, отказе, аварии и чрезвычайной ситуации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

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

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.22.02
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экологии и безопасности жизнедеятельности
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы военной подготовки составляет 3 ЗЕТ, 108 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (26 час.);

практические занятия (42 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (36 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Основной целью освоения дисциплины "Основы военной подготовки" является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.
Задачами дисциплины «Основы военной подготовки» являются:
1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;3
7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Поддерживает безопасные условия в штатном режиме жизнедеятельности; УК-8.2 Осуществляет действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов и минимизации их негативных последствий, в том числе с применением мер защиты;	знать: основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы. уметь: правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. владеть: навыками работы с нормативно-правовыми документами.; знать: основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. уметь: осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры. владеть: строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.36
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	физиологии человека и животных
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью дисциплины является формирование компетентности по управлению медико-социальными основами безопасности человека в окружающем мире, укреплению, сохранению психического, физического, репродуктивного, профессионального, социального здоровья и повышению качества жизни работающего населения.
Задачи:
- получить базовые теоретические знания об основных положениях законодательства РФ в области медико-социальных основ безопасности и здоровья человека;
- изучить факторы, влияющие на психическое, физическое, репродуктивное, профессиональное и социальное здоровье, формируя у студентов мотивацию на здоровое и безопасное взаимодействие с окружающим миром в течение всей жизни;
- научиться оценивать, использовать адаптационные свойства и возможности организма человека в изменяющихся условиях окружающего мира и жизненного пространства и разрабатывать оптимальные и своевременные пути для сохранения и укрепления здоровья, повышения качества жизни;
- сформировать навыки обобщения, анализа и обоснования своей позиции по вопросам, касающимся ценностного отношения к безопасности и здоровью и разработки рекомендаций по организации здоровых условий и гармоничного отношения в системе «человек – среда обитания».

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает основные положения Законодательства РФ об охране здоровья граждан, гигиенические стандарты, СанПиНы, медико-социальные основы безопасности и здоровья, показатели качества жизни. Умеет выбирать, применять и реализовывать мероприятия по обеспечению медико-социальной безопасности человека в окружающем мире, сохранению психического, физического, репродуктивного, профессионального, социального здоровья и повышению качества жизни работающего населения Владеет навыками систематизации и анализа полученной информации, разработки мероприятий по обеспечению высокого качества жизни, безопасного взаимодействия человека с окружающим миром. ;
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 механизмы и психофизиологические последствия воздействий различных факторов окружающей среды на человеческий организм, способы восстановления здоровья в течение всей жизни. Умеет ставить задачи, разрабатывать оптимальные пути формирования безопасной среды, сохранения и укрепления здоровья, повышения качества жизни с учетом имеющихся знаний медико-социальных основ функционирования и адаптации организма. Владеет навыками разработки рекомендаций по организации здоровой и безопасной среды, использования здоровьесберегающих технологий с целью своевременной профилактики заболеваний в повседневной и профессиональной жизни ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ НАУЧНОЙ РЕЧИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.37
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы научной речи составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины «Основы научной речи» заключается в том, чтобы сформировать системное представление о научной коммуникации; раскрыть специфику научной коммуникации в цифровой среде; сформировать навыки эвристического подхода в работе с научной информацией; научить грамотному использованию ресурсов научного стиля для создания устных и письменных текстов в профессиональной деятельности и в академической среде.

Основные задачи изучения дисциплины «Основы научной речи» связаны
- с изучением общих закономерностей научной коммуникации, ее видов, уровней, форм;
- с изучением возможностей применения эвристического метода и приемов при создании текстов научного стиля в устной и письменной форме;
- с рассмотрением научной речи как определяющего компонента в исследовательской деятельности;
- с освоением законов и правил устной и письменной научной речи;
- с изучением структуры и характеристик научного стиля речи; подстилей научной речи;
- с овладением креативными приемами формирования научного тезауруса по специальности,
- с овладением знаниями и умениями, необходимыми для осуществления устной и письменной коммуникации в академической и профессиональной среде;
- с совершенствованием культуры научной речи и общей речевой грамотности;
- с разработкой системного подхода к самостоятельному повышению грамотности с использованием современных цифровых источников информации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: языковые и внеязыковые характеристики научного стиля речи, эвристический метод работы с научной информацией для создания устных и письменных научных текстов в академической и профессиональной среде, в том числе и в проектной деятельности. Уметь: использовать языковые средства научного стиля, эвристические методы работы с научной информацией для создания устных и письменных научных текстов в академической и профессиональной среде, в том числе и в проектной деятельности. Владеть: навыками использования языковых средств научного стиля, креативных методов работы с научной информацией для создания устных и письменных научных текстов в академической и профессиональной среде, в том числе и в проектной 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 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ БИОМЕДИЦИНСКИХ СИГНАЛОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.06
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы обработки биомедицинских сигналов составляет 5 ЗЕТ, 180 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
седьмой семестр:
лекционная нагрузка (28 час.);
лабораторные работы (34 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (80 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель: дисциплина «Основы обработки биомедицинских сигналов» предполагает формирование у студентов основ теоретической и практической подготовки в области компьютерной обработки биомедицинских сигналов.

Задачи:
- изучение теоретических основ современных методов цифровой обработки биомедицинских сигналов;
- ознакомление студентов с особенностями регистрации и обработки биомедицинских сигналов для задач медицинской диагностики в клинической практике;
- освоение навыков по использованию возможностей современного прикладного программного обеспечения для обработки биомедицинских сигналов;
- освоение навыков по разработке алгоритмов помехоустойчивой обработки биомедицинских сигналов.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-5 Способен использовать современные математические методы и прикладное программное обеспечение для обработки биомедицинских сигналов и данных	ПК-5.1 Разрабатывает методики и алгоритмы обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения; ПК-5.2 Применяет прикладные программы и библиотеки программного обеспечения для обработки биомедицинских сигналов и данных;	Знать: основные методы математическои˘ обработки биомедицинских сигналов. Уметь: разрабатывать методики обработки биомедицинских сигналов для задач автоматизированно и˘ медицинскои˘ диагностики. Владеть: навыками по разработке методик обработки биомедицинских сигналов для задач автоматизированно и˘ медицинскои˘ диагностики.; Знать: возможности современного прикладного программного обеспечения для компьютернои˘ обработки биомедицинских сигналов. Уметь: работать с современным прикладным программным обеспечением для выполнения экспериментов по омпьютернои˘ обработке биомедицинских сигналов. Владеть: навыками по работе с современным прикладным программным обеспечением для выполнения экспериментов по компьютернои˘ обработке биомедицинских сигналов.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.39
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы оценочной деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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).

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.37
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	педагогики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы педагогической деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся основы психолого-педагогической культуры и профессионально-педагогической деятельности.

Задачи дисциплины: формирование устойчивого интереса к педагогической деятельности; формирование интереса и готовности к повышению педагогической квалификации; ознакомление с основами педагогической науки и профессионально-педагогической деятельности; приобретение опыта анализа педагогических ситуаций, организации профессионального педагогического общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности; приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей детей, их познавательной деятельности; усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов; усвоение методов воспитательной работы с учащимися; формирование навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий школе.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знает способы оценки уровня развития личностных и метапредметных результатов обучения с использованием современного инструментария в ходе исследования в рамках профессиональной деятельности . Умеет выявить способы контроля и измерения уровня развития личностных и метапредметных результатов обучения с использованием современного инструментария в ходе исследования в рамках профессиональной деятельности. Владеет навыками контроля и измерения уровня развития личностных и метапредметных результатов обучения с использованием современного инструментария в ходе исследования 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: сущность и особенности психолого-педагогической деятельности и профессии; умеет: разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; навыками определения эффективного направления действий в об-ласти профессиональной деятельности, принятия решений на уровне собственной профессио-нальной деятельности.;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.24
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социологии политических и региональных процессов
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы российской государственности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (18 час.);

практические занятия (36 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (16 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи дисциплины:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

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: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе, особенности современной политической организации российского общества, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений; Уметь: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; Владеть: навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; ; Знать: смысл цивилизационного характера российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития; Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; Владеть: навыком аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера, а также навыком осознания современной российской государственности и актуального политического устройства страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте; ; Знать: ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; Уметь: проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Владеть: навыком развивать в себе способности к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ; ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЭКСПЕРИМЕНТА В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.18
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы теории эксперимента в биологии и медицине составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

седьмой семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (34 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цель дисциплины – изучение особенностей планирования эксперимента в биологии и медицине и математической обработки результатов эксперимента.

Задачи:

- выработка умений и навыков планирования экспериментальных исследований совместно с биологами и медиками;
- выработка умений и навыков обосновывать выбор технических средств для проведения медико-биологического эксперимента;
- получение знаний по анализу результатов экспериментальных исследований и умению делать обоснованные выводы на основе такого анализа.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-5 Способен использовать современные математические методы и прикладное программное обеспечение для обработки биомедицинских сигналов и данных	ПК-5.1 Разрабатывает методики и алгоритмы обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения; ПК-5.2 Применяет прикладные программы и библиотеки программного обеспечения для обработки биомедицинских сигналов и данных;	Знать: Методы, технические средства, информационные технологии для математической обработки биомедицинских сигналов и данных Уметь: Разрабатывать методики и алгоритмы для обработки биомедицинских сигналов и данных для задач автоматизированной медицинской диагностики. Владеть: Навыками разработки методик и алгоритмов для обработки биомедицинских сигналов и данных для задач автоматизированной медицинской диагностики.; Знать: Перечень прикладных программ и библиотек программного обеспечения для обработки биомедицинских сигналов и данных. Уметь: Обрабатывать биомедицинские сигналы и данные с использованием прикладного программного обеспечения. Владеть: Навыками обработки биомедицинских сигналов и данных с использованием прикладного программного обеспечения.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И УПРАВЛЕНИЕ ЛИЧНЫМИ ФИНАНСАМИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.38
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы финансовой грамотности и управление личными финансами составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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-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 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;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.28
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы формирования инклюзивного взаимодействия составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
второй семестр:
лекционная нагрузка (4 час.);
практические занятия (4 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (62 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: заключается в получении обучающимися знаний осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Задачи учебной дисциплины:
1. Ознакомление с особенностями и технологиями инклюзивного взаимодействия.
2. Формирование системы знаний об особых коммуникативных потребностях различных категорий людей с ограниченными возможностями здоровья.
3. Формирование представления об информационной доступной среде и различных средствах ее построения и обеспечения.
4. Овладение приемами ведения просветительской работы в области инклюзивного взаимодействия.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;	Знать: возможности использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Владеть: навыками использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОТ ВИДЕОИГР ДО АНИМЕ: ВВЕДЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕДИА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.35
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель курса — формирование у обучающихся систематизированных знаний об основных направлениях исследований медиа как социального феномена и умений и навыков применения этих знаний в рамках междисциплинарного выполнения. Главным способом формирования станет выполнение научного проекта в виде создания продукта медиа в рамках тематического поля дисциплины (серия подкастов или видеороликов в формате блога, интерактивная презентация на сайте, видеоигра и т.д. и т.п.).
Задачи:
- сформировать понимание истории развития и основных теоретических направлений исследований коммуникации и информации и тем самым дать представление о многоаспектности и междисплинарности современных медиа и индустрии культуры;
- дать представление о складывании мира современных медиа (экономические и социальные предпосылки, технические открытия, потребность человека в информации и творчестве), как поступательно рождался особый язык аудиовизуальной коммуникации и в чем его специфические особенности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее решения;	знать: теоретические основы анализирования 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПАКЕТЫ ИНЖЕНЕРНОГО АНАЛИЗА В ЗАДАЧАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.36
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Пакеты инженерного анализа в задачах профессиональной сферы составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины дать обучающемуся представление о возможностях компьютерных инструментов для проведения вычислительных экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.

Задачи:
- создать у студентов задел для освоения компьютерных систем инженерного анализа;
- заложить у студентов основы применения системного подхода к проведению исследований в области профессиональной деятельности;
- выработать навыки применения систем инженерного анализа при решении практических профессиональных задач.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: Современные пакеты инженерного анализа, применяемые в профессиональной сфере Уметь: Выбрать инструменты для проведения компьютерного эксперимента в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности Владеть: Навыками моделирования в пакетах инженерного анализа при проведении исследований в области профессиональной деятельности;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения;	Знать: Основные подходы к моделированию задач в профессиональной сфере Уметь: Строить простейшие модели в рамках проведения вычислительного эксперимента Владеть: Навыком интерпретации результатов компьютерного моделирования;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРЕЗЕНТАЦИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ В УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ ФОРМАХ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.40
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	математического моделирования в механике
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Презентация научной работы в устной и письменной формах составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины: формирование и развитие навыков презентации результатов научно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачи дисциплины:

-изучение основных приемов и методов презентации;

-овладение навыком создания научного текста;

-овладение навыками создания презентации научного доклада;

-умение выбирать и использовать средства и приемы визуализации в зависимости от цели презентации, различные схемы презентаций;

-умение работать с системой LaTeX и набором текста в Overleaf.

Задачами дисциплины также являются:

-формирование знаний о требованиях к структуре, содержанию, вербальному, невербальному и техническому оформлению научных текстов и презентаций;

-формирование и совершенствование умений и навыков письменной и устной речевой деятельности в научной коммуникации;

- совершенствование культуры устной и письменной научной речи; овладение этикой научной речи;

-овладение современными инструментами создания научной презентации и научного текста.

Курс предназначен для овладения технологиями построения и редактирования научного текста (в т.ч. в виде мультимедийной презентации) в единстве его формы и содержания, языковой и смысловой организации.

Курс представляет собой подробное рассмотрение формирования основных навыков аналитического письма и работы с научными текстами, а также презентации результатов исследования в научном сообществе в виде устных выступлений и презентаций.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: особенности научной устной и письменной коммуникации; требования к логике, структуре, информативности, цельности, связности, плотности научного текста; особенности научного стиля; стратегии подготовки и представления мультимедийных презентаций; языковые и невербальные средства эффективной презентации; виды научных публикаций и требования к ним. Уметь: писать статьи о результатах своего исследования; редактировать научный текст, доклад, презентацию; составлять аннотацию статьи; составлять мультимедийную презентацию научного доклада; осуществлять библиографическое описание теоретических источников. Владеть: навыками обеспечения цельности, связности и логичности научного текста; культурой письменного и устного речевого общения в научной коммуникации, этикой научной речи и научного цитирования; навыками редактирования и саморедактирования текста статьи; навыками аннотирования и выделения ключевых слов научного текста; навыками сбора, анализа и систематизации информации по проблеме научного исследования. ;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	Знать: принципы анализа и обобщения результатов исследований; формы публичного представления научных данных. Уметь: анализировать, обобщать и представлять полученные результаты исследования; представлять полученные результаты исследования в виде научных публикаций, докладов, презентаций; Владеть: владеть навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования; владеть навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА В ТЕХНОСФЕРЕ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.41
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	экологии и безопасности жизнедеятельности
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Проектирование систем защиты человека в техносфере составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цели дисциплины (модуля, курса): - сформировать у студентов основополагающее представление о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в техносфере с выбором оптимальных способов решения;
- сформировать уровень профессиональной подготовки человека–оператора в системах «человек–машина», «человек–машина-среда обитания», «человек–машина-производственная среда» с надпрофессиональными навыками: работа в условиях неопределённости, бережливое производство, управление проектами, системное мышление, экологическое мышление.

Задачи дисциплины (модуля, курса):
- обучить проектному мышлению, осознанию интегративных связей между дисциплинами, способности с помощью проектной деятельности осуществлять самообразование, профессиональный рост и личностное развитие, повышению уровня своей конкурентноспособности.
- развить познавательные навыки, легко переносимые на другие сферы деятельности;
- развитие навыков поиска причины опасностей, и нахождения способов снижения рисков на стадии проектирования;
- повысить уровень практической подготовки специалистов к безопасному поведению в условиях неопределённости с временно-пространственным упреждением.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МАЛЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАКЕТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.42
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	динамики полёта и систем управления
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Проектные исследования при разработке малых экспериментальных ракет составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью обучения является личностное развитие обучающегося заключающееся в освоении методологии и практическом применении полученных знаний при проведении проектных исследований малых экспериментальных ракет, развитии способности генерировать новые идеи на основе критического анализа современных научных достижений и системного подхода к проблемной ситуации.
Задачами обучения является:
- личностное развитие обучающегося за счёт проведения групповых проектных исследований малых экспериментальных ракет, направленнных на освоение проектирования объектов ракетно-космичской техники и практическое применение полученных знаний;
- развитие способности обучающихся генерировать новые идеи на основе критического анализа современных научных достижений и системного подхода к проблемным ситуациам возникающим в ходе проектирования малых экспериментальных ракет.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: существующие алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем и пригципы их разработки. Уметь: разрабатывать алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем Владеть: современными средстави разработки алгоритмов, программ и методик исследования динамики космических систем ;
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: алгоритмы поиска вариантов решения проблемной ситуации и перечень доступных источников информации. Уметь: формировать запросы поиска в доступных источниках информации. Владеть: навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.38
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	иностранных языков и русского как иностранного
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью изучения дисциплины является развитие готовности к профессиональной коммуникации на английском языке.
Задачи дисциплины: развитие аналитического мышления, формирование и развитие коммуникативных навыков и умений в профессиональной сфере, развитие навыков и умений работы с электронными ресурсами и современными техническими средствами.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: возможности современных технических средств, основы культуры грамотного анализа информационных ресурсов. Уметь: осуществлять сетевой поиск информации, оценивать релевантность и качество информационных ресурсов, степень достоверности материалов; адекватно интерпретировать содержание источника. Владеть: навыками обработки информации с применением компьютерных средств, техникой анализа профессионально важных материалов и явлений. ;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	Знать: основные нормы русского и иностранного языков, способствующие грамотному формулированию высказывания; основы культуры реализации коммуникативного взаимодействия. Уметь: осуществлять коммуникативное взаимодействие в сфере профессиональной специализации. Владеть: основными видами речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение); достаточной терминологической базой по специальности. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПСИХОЛОГИЯ ВЛИЯНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.43
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальной психологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Психология влияния и эмоционального интеллекта составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины «Психология влиния и эмоционального интеллекта» - формирование у студентов общих научных представлений о психологических закономерностях, механизмах и методах информирования и воздействия, реализуемых в массовой и индивидуальной коммуникации адресованной личности или группе; обобщение научных представлений о социально-психологических проблемах алияния в контексте вызовов современного общества
Задачи:
1. Усвоение теоретических основ психологических закономерностей влияния в профессиональной и управленческой коммуникации, публичном общении, психологических основ развития эмоционального интеллекта.
2. Формирование умений и навыков применять основные положения и методы научного психологического исследования при решении социальных и профессиональных задач; при разработке профессиональных проектов с учетом психологических закономерностей влияния и эмоциональных процессов
3. Формирование способности к анализу психологических составляющих коммуникативных процессов в контексте профессиональной детальности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: современные модели эмоций и эмоционального интеллекта, их методологические основы; Уметь: применять результаты психологических исследования механизмов влияния с учётом их эмоциональной составляющей и эмоционального интеллекта в целях управления рабочей группой Владеть: психологическими приемами управления эмоциональными процессами в межличностной и групповой коммуникации ;
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: инструменты влияния, используемые в совместной деятельности в том числе и воздействия на эмоциональную сферу Умеет: анализировать мишени и методы воздействия в межличностной и групповой коммуникации Владеет: приемами конструктивного целенаправленного влияния, учитывая этику делового общения ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПСИХОЛОГИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.44
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальной психологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Психология этнической социализации составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины "Психология этнической социализации" предполагает формирование у обучающихся общих научных представлений об этнических особенностях психики людей, об этноидентичности как результата социализации и идентификации с этносом; этническом содержании сознания как целостной системы отношений и установок, возникших в результате исторического развития этнической общности; закономерностях формирования и функциях национального самосознания; социальной категоризации как когнитивном процессе; основных теориях и подходах к проблеме этноидентичности личности.

Задачи:
- усвоение теоретических основ психологических закономерностей этнической детерминации личности на разных этапах развития человеческой цивилизации и истории, особенностей формирования и актуализации этнической идентичности на индивидуально-личностном уровне;
- формирование умений и навыков анализа этнокультурной вариативности социализации личности, универсальных и культурно-специфичных аспектов общения в культурном и межкультурном контекстах;
- применять основные положения и методы научного психологического исследования при решении социальных и профессиональных задач; при разработке профессиональных проектов с учетом психологических закономерностей развития и трансформации этнической идентичности, стратегии ее поддержания.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать методы изучения психологических аспектов формирования этнической идентичности, этнических стереотипов, предубеждений, межгруппового восприятия в межэтнических отношениях. Уметь применять навыки сотрудничества в межкультурной сфере отношений, использовать способы и приемы формирования личной, межкультурной и межэтнической толерантности. Владеть культурой психологического мышления; культурой преодоления этноцентрической позиции. ;
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 механизмы, условия формирования этноидентичности, этнические детерминанты развития психики индивидуального и коллективного субъекта, социализации личности. Уметь анализировать психологическую информацию этнического и кросс-культурного содержания. Владеть методами этнического и кросс-культурного исследования, выработки аргументированной позиции при анализе проблем этнического и кросс-культурного содержания. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ КОНТЕКСТАХ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.40
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	английской филологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Разговорный английский язык в разных социальных контекстах составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью дисциплины «Разговорный английский язык в разных социальных контекстах» является развитие языковой личности обучаемого, готовности к постоянному саморазвитию в рамках профессиональной деятельности, а также формирование специальных умений логически верно, аргументированно и ясно выражать свои мысли на иностранном (английском) языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в разных ситуациях повседневного общения, оперируя необходимыми языковыми средствами.
Задачи:
– развитие способности адаптироваться к условиям работы в составе интернациональных групп;
– развитие и углубление исходного уровня владения иностранным языком и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач;
– развитие навыков аудирования и понимания речи носителей английского языка;
– формирование умения вступать в коммуникацию, преодолевая языковой барьер;
– развитие и совершенствование навыков разговорной речи в различных ситуациях повседневного общения в рамках профессиональной деятельности;
– формирование умения оперировать оптимальными языковыми средствами с учетом ограничений, обусловленных социальным контекстом;
– овладение системой лингвистических знаний, включая ее фонетическую, лексическую и грамматическую составляющие.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Способен применять базовые навыки создания на основе стандартных методик и действующих нормативов различных типов текстов в соответствии с нормативными, отраслевыми, жанровыми и стилевыми требованиями	ПК-4.4 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: особенности современного языкового инструментария для формирования навыков разговорной речи на английском языке в различных областях профессиональной деятельности; Уметь: применять современный языковой инструментарий для формирования навыков разговорной речи на английском языке в различных областях профессиональной деятельности; Владеть: навыками разговорной речи на английском языке в различных областях профессиональной деятельности с применением современного языкового инструментария. ;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	Знать: основы ведения коммуникации на иностранном (английском) языке с соблюдением норм языка в зависимости от целей и условий взаимодействия; Уметь: осуществлять коммуникацию на иностранном (английском) языке с соблюдением норм языка в зависимости от целей и условий взаимодействия; Владеть: навыками ведения коммуникации на иностранном (английском) языке с соблюдением норм языка в зависимости от целей и условий взаимодействия. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
РИТОРИКА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБЩЕНИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.41
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русской и зарубежной литературы и связей с общественностью
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Риторика для эффективного общения составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью освоения дисциплины «Риторика для эффективного общения» является формирование навыков публичного выступления (дебаты, деловые переговоры, выступление на конференции, защита проекта и др.);

Задачи дисциплины:
-формирование понимания целей, задач осознанной коммуникации;
-формирование инструментов «осознанной коммуникации» в профессиональной и непрофессиональной сферах;
-формирование навыков прогнозирования результатов коммуникации;
– формирование умений и навыков эффективного письменного и устного речевого общения в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: методики логического структурирования информационной реальности, составляющих основу риторических технологий Уметь: планировать и осуществлять публичные выступления с применением навыков, приобретенных в процессе теоретического и практического изучения риторики; Владеть: навыками эффективного использования проектного инструментария и его совершенствования ;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	Знать: принципы осуществления деловой коммуникации, с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия. Уметь: применять концептуальный и терминологический аппарат риторики при построении текстов и публичных выступлений; Владеть: опытом осуществления деловой коммуникации, с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
САМОРАЗВИТИЕ И ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.27
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Саморазвитие и гражданская позиция в профессиональной деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
лекционная нагрузка (8 час.);
практические занятия (10 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (52 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель изучения дисциплины состоит в формировании и развитии универсальных компетенций, необходимых выпускнику, освоившему образовательную программу, для осуществления профессиональной деятельности.
Основные задачи дисциплины:
- обеспечение культурного становления, способствующего саморазвитию в выбранной профессиональной деятельности;
- формирование управленческих, социальных, правовых компетенций;
- формирование правовой культуры и гражданской позиции;
- формирование антикоррупционного, антитеррористического и антиэкстремистского поведения.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

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 проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения; УК-10.2 Осуществляет социальную и профессиональную деятельность с учётом противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения;	Знает виды коррупции, принципы противодействия коррупции, способы противодействия коррупционному поведению. Умеет идентифицировать угрозы коррупционного характера. Владеет навыками: формирования нетерпимого отношения к коррупции внутри коллектива.; Знает: возможные коррупционные риски в профессиональной деятельности. Умеет: взаимодействовать с учетом коррупционных рисков, этических и правовых норм. Владеет навыками: социального взаимодействия с учетом нетерпимого отношения к коррупции внутри коллектива.;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей; УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; УК-6.3 Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Знает: технологии и методы постановки цели и управления своим временем. Умеет: формулировать цели и управлять своим временем. Владеет навыками целеполагания и тайм-менеджмента.; Знает: специфику профессиональной деятельности и траекторию личностного развития. Умеет: определять приоритетность задач и осуществлять выбор. Владеет навыками: самоконтроля, самоанализа и рефлексии.; Умеет: определить специфику профессиональной деятельности и траекторию личностного развития. Владеет навыками: самооценки собственной деятельности с целью выбора траектории саморазвития.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДУЛЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.12
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Системы компьютерного проектирования электронных модулей медицинской техники составляет 3 ЗЕТ, 108 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (32 час.);
лабораторные работы (32 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (42 час.);
контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины:
- теоретическая подготовка студентов в области основ математических методов моделирования радиоэлектронных, позволяющая будущим работникам использовать разнообразные средств САПР для проектирования электронных модулей медицинской техники;
- изучение теоретических основ компьютерного моделирования в пакетах САПР РЭА, формирование знаний по комплексу программно-технических средств САПР.
Задачи дисциплины:
- изучение пакетов схемотехнического анализа начального и профессионального уровня;
- формирование навыков самостоятельной работы для моделирования характеристик узлов радиоэлектронной аппаратуры;
- формирование у студентов научного мышления, правильного понимания методов компьютерного проектирования и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью математических методов исследования радиоэлектронных схем.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.1 Разрабатывает функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования и конструирования; ПК-3.2 Разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и биотехнических систем, узлов и деталей в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества, надежности, безопасности и технологичности с использованием систем автоматизированного проектирования;	Знать: методы расчета и виды анализа электронных схем с использованием средств компьютерного проектирования. Уметь: самостоятельно провести расчет, анализ характеристик радиоэлектронной схемы в пакете САПР, а также элементов конструкции. Владеть: навыками использования различных методов проектирования и анализа электронных схем в системах автоматизированного проектирования. ; Знать: этапы жизненного цикла медицинских изделий, биотехнических систем и программные средства для разработки проектно-конструкторской и технической документации узлов и деталей. Уметь: разработать принципиальную схему и печатную плату для анализируемого узла электронной схемы с использованием систем компьютерного проектирования. Владеть: навыком разработки, оформления проектно-конструкторской и технической документации электронных узлов в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества с использованием систем компьютерного проектирования. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННОЕ ОРАТОРСКОЕ МАСТЕРСТВО

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.42
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русского языка и массовой коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Современное ораторское мастерство составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель:
- знакомство с теоретическими основами современного ораторского искусства и выработка практических навыков публичных выступлений разных жанров.
Задачи:
- изучить особенности подготовки публичного выступления с учетом гендерных, возрастных, социальных и психологических характеристик слушателей;
- рассмотреть правила языкового и композиционного оформления речи;
- познакомиться с особенностями невербального поведения говорящего и слушающих;
- изучить приемы управления аудиторией;
- рассмотреть специфику различных жанров публичных выступлений, а также выступлений, осуществляемых при помощи современных информационных технологий;
- получить практические навыки по работе над голосом, дикцией и дыханием;
- овладеть приемами психологического настроя на выступление перед аудиторией;
- приобрести опыт подготовки и проведения публичных выступлений разных жанров;
- приобрести умение оценивать эффективность публичного выступления.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: особенности языкового и композиционного оформления публичного выступления, а также современные способы работы с аудиторией при реализации коммуникационного процесса в профессиональной деятельности. Уметь: применять знания особенностей языкового и композиционного оформления публичного выступления, а также современных способов работы с аудиторией при реализации коммуникационного процесса в профессиональной деятельности. Владеть: навыками выстраивания публичного выступления с учетом его языковых и композиционных особенностей, а также способов работы с аудиторией при реализации коммуникационного процесса в профессиональной деятельности. ;
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 подготовки и проведения публичных выступлений в зависимости от целей и условий коммуникационного процесса. Уметь: подготовить и провести публичное выступление в зависимости от целей и условий коммуникационного процесса. Владеть: навыками подготовки и проведения публичных выступлений в зависимости от целей и условий коммуникационного процесса. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.43
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Социально-психологические основы командной работы составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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; определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; учитывать особенности поведения других членов команды и выстраивать взаимодействие на основе индивидуально-личностных особенностей участников команды; разрешать конфликты и вырабатывать стратегию сотрудничества 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 приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности; методиками диагностики и самодиагностики профессиональной деятельности; технологиями профессионально-личностного роста;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СТРАТЕГИИ КОММУНИКАТИВНОГО ЛИДЕРСТВА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.44
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	русского языка и массовой коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Стратегии коммуникативного лидерства составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель изучения дисциплины (модуля):
- формирование представлений об эффективной коммуникации в профессиональной сфере и навыков делового общения, позволяющего убедительно и корректно достигать коммуникативных целей.

Задачи изучения дисциплины (модуля):
- рассмотреть отдельные аспекты коммуникации с точки зрения их эффективности;
- определить возможные коммуникативные барьеры, научить преодолевать их;
- научить приемам эффективного слушания, тактическому использованию вопросов, стратегиям спора;
- научить выстраивать речь убедительно, познакомить с различными видами аргументации;
- раскрыть приемы манипулятивного общения и способы его преодоления, научить конструктивной критике и методам противостояния неконструктивной; познакомить с общими причинами конфликтов, путями их предотвращения и преодоления;
- обучить приемам и тактикам деловой беседы, в том числе проведению деловой дискуссии, совещания, переговоров, навыкам публичного выступления.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основные средства достижения поставленных целей в рамках стратегии коммуникативного лидерства. Уметь: определять круг задач собственного речевого развития для достижения цели – коммуникативного лидерства. Владеть: навыками самоорганизации в постановке и решения задач собственного коммуникативного развития. ;
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: современные средства эффективного общения в профессиональной деятельности. Уметь: использовать современные средства эффективного общения в профессиональной деятельности. Владеть: навыками эффективной коммуникации в профессиональной деятельности. ;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.03
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	прикладных математики и физики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Теория вероятностей и математическая статистика составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (32 час.);

практические занятия (48 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (26 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цель: формирование теоретического и практического фундамента для навыка самостоятельного решения задач, связанных с применением известных теоретико-вероятностных схем, а также методов статистической обработки данных при разработке моделей компонентов информационных систем и баз данных.

Задачи:

- обучение основам фундаментальных методов теории вероятностей, математической статистики;
- формирование навыков применения методов методов теории вероятностей и математической статистики при решении прикладных задач;
- обеспечение базовой фундаментальной подготовки для дальнейшего изучения образовательных дисциплин, связанных с разработкой моделей компонентов информационных систем, баз данных и программных интерфейсов;

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем	ОПК-1.1 Способен применять знания естественных наук в инженерной практике и математическом моделировании; ОПК-1.2 Способен применять общеинженерные знания, математические методы в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем;	знать: теоретические основы теории вероятностей и математической статистики на уровне, достаточном для применения в инженерной практике и математическом моделировании; уметь: применять основные методы теории вероятностей и математической статистики для решения задач в инженерной практике.; уметь: отбирать методы теории вероятностей и математической статистики и определять необходимые исходные данные для их применения. владеть: навыками решения типовых задач теории вероятностей и математической статистики;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; 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: формальные признаки искомого материала; уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи; владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач.; знать: различия между анализом и синтезом; уметь: критически применять имеющиеся понятия; владеть: навыками конструктивной критики.; знать: методы системного анализа; уметь: применять системный подход для решения поставленных задач; владеть: навыками систематизации 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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЛЕЧЕБНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.05
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий составляет 4 ЗЕТ, 144 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (26 час.);
лабораторные работы (20 час.);
практические занятия (16 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (44 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель дисциплины: рассмотрение теоретических основ и закономерностей проведения медико-биологических исследований, а также методических схем и принципов их выполнения, включая изучение методов диагностики организма человека и лечебно-терапевтических воздействий на него.

Задачи дисциплины:
- приобретение навыков выбора технических средств для реализации выбранного врачом метода диагностики и лечебного воздействия в зависимости от медицинской задачи, внешних условий, технических средств и уровня подготовки персонала;
- приобретение навыков выбора технических средств и их параметров при реализации выбранного метода лечебных воздействий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.1 Анализирует и определяет требования к параметрам разрабатываемых биотехнических систем и медицинских изделий с учетом характеристик биологических объектов, известных экспериментальных и теоретических результатов; ПК-1.2 Определяет, корректирует и обосновывает техническое задание в части проектно-конструкторских характеристик блоков и узлов биотехнических систем и медицинских изделий;	Знает основные классы и современные тенденции развития технических методов диагностических исследований и лечебных воздействий Умеет использовать технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий для разработки методик выполнения лечебных и диагностических процедур Владеет навыками выбора технических методов диагностики и лечебных воздействий для реализации средств медицинской диагностики и терапии; Знает основные источники биомедицинских сигналов и данных в части проектно-конструкторских характеристик блоков и узлов биотехнических систем и медицинских изделий Умеет анализировать исходные биомедицинские данные, необходимые для корректировки и обоснования технического задание в части проектно-конструкторских характеристик блоков и узлов биотехнических систем и медицинских изделий Владеет навыками регистрации биомедицинских данных, необходимых для корректировки и обоснования технического задание в части проектно-конструкторских характеристик блоков и узлов биотехнических систем и медицинских изделий;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКТА/БРЕНДА НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.40
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	методологии социологических и маркетинговых исследований
Форма обучения	очная
Курс, семестр	курс, семестр
Форма промежуточной аттестации	

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины "Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах" – сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые для овладения навыками технологии продвижения продукта/бренда в сети Интернет, а именно на маркетплейсах
Задачи:
- сформировать представление о специфике продвижения продукта/бренда на маркетплесах"
- сформировать представление о специальных методах продвижения на маркетплейсах;
- сформировать умения и навыки продвижения продукта/бренда на маркеплейсах

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: основные методы продвижения продукта/бренда на маркетплейсах. Уметь: оценивать эффективность методов продвижения и выбирать эффективные. Владеть: базовыми методами продвижения продукта/ бренда на маркетплесах;
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: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. Владеть: приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТИМБИЛДИНГ: ПОСТРОЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ, КРОСС-КУЛЬТУРНЫХ И ГЛОБАЛЬНЫХ КОМАНД

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.45
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	управления человеческими ресурсами
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель: изучение теоретических основ лидерства и управления командами различного типа, формирование практических навыков командообразования и организации эффективного внутригруппового взаимодействия
Задачи:
– формирование системы понятий, отражающих сущность и основные характеристики тимбилдинга;
– овладение актуальными практическим инструментами тимбилдинга для обеспечения кадрового потенциала организации любого вида экономической деятельности, интеграции функций ее оперативного управления и перспективного развития;
– приобретение практических навыков ведения эффективных внутригрупповых коммуникаций, управления командой с учетом ее особенностей и специфики деятельности конкретной организации;
– формирование интереса обучающихся к организации командной деятельности с целью личностного и профессионального развития ее участников; установки на ознакомление с опытом коллег, комплексный анализ результатов групповой деятельности;
– формирование готовности обучающихся занимать лидерскую позицию.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	ЗНАТЬ: закономерности, принципы, технологии и современные инструменты тимбилдинга УМЕТЬ: организовать командную работу для проведения исследований в рамках профессиональной деятельности ВЛАДЕТЬ: навыками успешных практик разрешения конфликтных ситуаций в ходе групповой работы в процессе профессиональной деятельности;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;	ЗНАТЬ: теоретические основы лидерства и управления командой УМЕТЬ: устанавливать приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в процессе командной работы ВЛАДЕТЬ: навыками оценки и учета индивидуальных характерологических особенностей, мотивов, намерений и состояний людей с целью адекватного распределения командных ролей для достижения поставленной цели;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УЗЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.03
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	курсовой проект, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Узлы и элементы биотехнических систем составляет 6 ЗЕТ, 216 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
шестой семестр:
лекционная нагрузка (36 час.);
лабораторные работы (20 час.);
практические занятия (26 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (87 час.);
самостоятельная работа КРП (9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсового проекта);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель- формирование у студентов основ теоретической подготовки и базовых навыков в области разработки компонентов и узлов биотехнических систем, позволяющих грамотно применять основные принципы и современные методы разработки, самостоятельно ориентироваться в актуальной научной и технической литературе.

Задачи:
- изучение основных типов элементов и узлов биотехнических систем, требований, предъявляемых к ним, эквивалентных схем и математических моделей взаимодействия с биологическим объектом, методов расчета.
-формирование навыков выбора методов проектирования элементов и
узлов биотехнических систем в соответствии с техническим заданием, сбора и анализа исходных данных, расчета основных характеристик элементов и узлов биотехнических систем.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.1 Разрабатывает алгоритмы и реализует математические и компьютерные модели элементов и процессов биотехнических систем с использованием объектно-ориентированных технологий; ПК-2.2 Разрабатывает, реализует и применяет в профессиональной деятельности различные численные методы, в том числе реализованные в готовых библиотеках при решении задач проектирования биотехнических систем;	Знать: принципы работы и особенности основных узлов и элементов биотехнических систем. Уметь: разрабатывать алгоритмы и применять математические и компьютерные модели узлов и элементов биотехнических систем. Владеть: навыками разработки алгоритмов и применения математических и компьютерных моделей для расчета узлов и элементов биотехнических систем. ; Знать: основные методы и методики расчета узлов и элементов биотехнических систем. Уметь: применять численные методы расчета узлов и элементов биотехнических систем. Владеть: навыками применения численных методов расчета и библиотек их реализующих для определения параметров узлов и элементов биотехнических систем ;

ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.1 Разрабатывает функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования и конструирования; ПК-3.2 Разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и биотехнических систем, узлов и деталей в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества, надежности, безопасности и технологичности с использованием систем автоматизированного проектирования;	Знать: физические принципы функционирования узлов и элементов биотехнических систем. Уметь: разрабатывать функциональные и структурные схемы узлов и элементов биотехнических систем. Владеть: навыками по применению методов и программных средств проектирования и конструирования узлов и элементов биотехнических систем. ; Знать: основные возможности современных систем автоматизированного проектирования для разработки проектно-конструкторской документации. Уметь: разрабатывать проектно-конструкторскую и техническую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования. Владеть: навыками использования систем автоматизированного проектирования для разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с требованиями технического задания и нормативных стандартов. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.25
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет, курсовой проект

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление проектами в профессиональной деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (8 час.);
практические занятия (8 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (45 час.);
самостоятельная работа КРП (9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсового проекта);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель дисциплины: дать основные представления о современных технологиях управления проектами, особенностях управления проектами в профессиональной деятельности.
Задачи:
1) изучение основных принципов управления проектами;
2) ознакомление с основными технологиями проектного управления и их возможностями;
3) изучение структуры проектов, особенностей применения технологий управления проектами в профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

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 ее 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: методы анализа поставленной задачи и осуществления поиска информации для решения; Уметь: анализировать поставленную задачу и осуществлять поиск информации для ее решения; Владеть: навыками анализа поставленной задачи и осуществления поиска информации для ее решения в формате обучения служением ; Знать: методы критического анализа и синтеза при работе с информацией Уметь: Применять методы критического анализа и синтеза при работе с информацией Владеть: навыками применения методов критического анализа и синтеза при работе с информацией; Знать: системные варианты решения поставленной задачи Уметь: Рассматривать и предлагать системные варианты решения поставленной задачи Владеть: навыками рассмотрения системных вариантов решения поставленной задачи;
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 учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности;	знать: принципы постановки задач уметь: определять задачи в рамках поставленных целей владеть: навыками постановки задач в рамках поставленных целей; знать: основные подходы к реализации задач с определенными ресурсами уметь: реализовывать задачи в зоне своей ответственности владеть: навыками реализации задач в зоне своей ответственности; Знать: оптимальные способы решения задач, учитывая особенности обучения служением; Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая особенности обучения служением; Владеть: навыками выбора оптимальных способов решения задач, учитывая особенности обучения служением. ;

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: роли в социальном взаимодействии и командной работе, особенности поведения и интересы других участников, исходя из стратегии сотрудничества, для достижения поставленной в ходе обучения служением, цели; Уметь: определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, учитывать особенности поведения и интересы других участников, исходя из стратегии сотрудничества, для достижения поставленной в ходе обучения служением, цели; Владеть: навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, учета особенностей поведения и интересов других участников, исходя из стратегии сотрудничества, для достижения поставленной в ходе обучения служением, цели. ; знать разные виды коммуникации при работе команды уметь: осуществлять разные виды коммуникации при работе команды владеть: навыками коммуникации при работе команды; знать нормы и правила командной работы уметь: нести ответственность за результат владеть: навыками соблюдения норм и правил командной работы с учетом ответственности за результат;
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: Основы межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Уметь: понимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: навыками демонстрации понимания межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Знать: коммуникативные барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах Уметь: осознавать наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: навыками осознания наличия коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: навыками осознания наличия; Знать: особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Уметь: толерантно воспринимать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при реализации социальных заказов; Владеть: навыками толерантного восприятия особенностей межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при реализации социальных заказов. ;

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 экономические понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений в проектной деятельности уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений в проектной деятельности владеть: владеть: навыками экономического анализа для принятий решений в проектной деятельности.; знать: основные принципы финансового планирования и ведения бюджета проектной деятельности, финансовые ограничения и риски проектной деятельности уметь: планировать и вести бюджет в проектной деятельности на разных этапах жизненного цикла проекта, в том числе с использованием программ владеть: навыками финансового планирования в проектной деятельности;

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.41
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	математики и бизнес-информатики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление рисками в проектной деятельности составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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 рисковых ситуаций в экономике. Освоение инструментов численного моделирования рисковых ситуаций в экономике.

Задачи изучения дисциплины::
- научить обучающихся приметь методы статистического подхода к идентификации характеристик рисковых ситуаций экономической деятельности;
- научить обучающихся использовать возможности персональной вычислительной техники для статистического имитационного моделирования рисковых ситуаций в экономической деятельности;
- привить навыки оценивания статистических характеристик рисковых ситуаций с использованием численного имитационного моделирования;
- привить навыки осуществления выбора методов, средств и характеристик управления рисковыми ситуациями в экономике.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 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-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 поиск вариантов решения поставленной задачи в сфере управления рисками Уметь: осуществлять критический анализ поставленных целей с точки зрения управления рисками Владеть: навыками решения задач в области управления рисками в рамках поставленных целей;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.04
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	физики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1, 2 курсы, 1, 2, 3 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Физика составляет 11 ЗЕТ, 396 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
лекционная нагрузка (24 час.);
лабораторные работы (16 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (42 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
второй семестр:
лекционная нагрузка (24 час.);
лабораторные работы (16 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (42 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.);
третий семестр:
лекционная нагрузка (24 час.);
лабораторные работы (16 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (42 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цели:
- дисциплина "Физика" предполагает формирование и развитие у студентов базового уровня научного мышления, правильного понимания границ применимости физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.

Задачи:
- усвоение основных физических явлений и законов классической физики, методов физического мышления. Выработка у студентов приёмов и навыков решения конкретных задач физики;
- ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов базовых навыков проведения экспериментальных исследований и оценки погрешности измерений;
- создание навыков обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющихся литературных данных и умения вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем	ОПК-1.1 Способен применять знания естественных наук в инженерной практике и математическом моделировании; ОПК-1.2 Способен применять общеинженерные знания, математические методы в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем;	Знать: физическую картину мира, фундаментальные законы и физические явления. Уметь: применять физические законы и математические методы для анализа физических явлений. Владеть: навыками использования знаний физики и математики при исследовании физических явлений.; Знать: основные положения, законы и методы физики, применяемые при решении инженерных задач. Уметь: использовать основные положения, законы и методы физики при решении инженерных задач. Владеть: методами применения законов физики для решения задач в инженерной деятельности.;

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; 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: методики поиска, сбора и обработки информации. Уметь: осуществлять критический анализ информации, полученной из разных источников. Владеть: методами синтеза информации.; Знать: методы системного анализа при решении задач в области физики. Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: методами системного подхода к решению ситуативных физических задач.; Знать: системные варианты решения поставленной задачи. Уметь: выбирать системные варианты решения поставленной задачи. Владеть: системными вариантами решения поставленной задачи.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.23
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	физвоспитания
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Физическая культура и спорт составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (50 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель учебной дисциплины: формирование физической культуры личности студентов.
Основными задачами изучения дисциплины являются:
-овладение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов укрепления здоровья;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни и физическое совершенствование;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности для последующих жизненных и профессиональных достижений.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей.; УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития.; УК-6.3. Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.;	Знать: основные способы и методы эффективного управления собственным временем. Уметь: использовать инструменты и методы управления временем при достижении поставленных целей; Владеть: технологиями и методами управления собственным временем. ; Знать: критерии оценки личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. Уметь: определить и реализовать приоритеты собственной деятельности, планировать свое личностное развитие. Владеть: способами совершенствования собственной деятельности и личностного развития на основе самооценки. ; Знать: методы выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе образования в течение всей жизни. Уметь: эффективно использовать методы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Владеть: методами саморазвития и самообразования в течение всей жизни. ;

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние основ физического воспитания на уровень профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.; УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы физических упражнений для обеспечения здоровья и физического самосовершенствования.; УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.;	Знать: теоретические аспекты, основные понятия, формы, средства и методы физического воспитания, направленные на повышение уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования. Уметь: отбирать наиболее эффективные средства и методы физического воспитания для профессионального развития и физического самосовершенствования. Владеть: теоретическими и практическими знаниями, для достижения высокого уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования. ; Знать: методы применения физических упражнений при организации занятий с учетом индивидуальных возможностей. Уметь: выбирать и применять комплексы физических упражнений для сохранения здоровья и физического самосовершенствования. Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение, укрепление здоровья и физическое самосовершенствование. ; Знать: формы организации занятий, принципы и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь: применять формы, средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть: умениями и навыками применения основных форм, средств и методов физической культуры для достижения высокого уровня физической подготовленности. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЛОСОФИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.21
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Философия составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (14 час.);
практические занятия (26 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (28 час.);
контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

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 их профессиональной специализации, в широкий философский контекст, видеть в тех или иных частных проблемах фундаментальные онтологические, эпистемологические, социально-культурные и антропологические проблемы. Знакомство с курсом поможет обучающимся инженерных направлений осуществлять рефлексию над проблемами технического развития и творчества с предельной (философской) позиции. Освоение курса предполагает формирование у обучающихся способности к философской постановке теоретических вопросов и умения логически последовательно и систематически их рассматривать.

Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- ознакомить обучающихся с предметом и спецификой философского мышления как исходной формы теоретического знания;
- сформировать у обучающихся понимание структуры философии и методов философского мышления;
- дать учащимся представление об основных этапах истории зарубежной и отечественной философской мысли и об идеях ее выдающихся представителей;
- прояснить содержание базовых категорий онтологии, эпистемологии, философии науки, социальной философии, философии культуры, этики, эстетики, философской антропологии и философии техники;
- дать обучающимся опытное знание о том, что представляет собой философия и философское мышление, в ходе обсуждения классических и современных философских текстов;
- привить навык ведения диалога по философским проблемам, а также способность последовательно, систематически и логически 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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

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 ее 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.;

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: 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.; 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.; 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.37
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Философские проблемы искусственного интеллекта составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее решения;	Знать: понятия философской, научной и технической проблемы. Уметь: анализировать проблему, поставленную задачу. Владеть: навыком поиска информации по заданной теме.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ХИМИЯ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.05
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	химии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Химия составляет 3 ЗЕТ, 108 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
лекционная нагрузка (28 час.);
лабораторные работы (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (54 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель дисциплины – формирование целостного естественнонаучного мировоззрения на основе системных знаний о строении вещества и закономерностях протекания химических процессов в различных системах.
Задачи дисциплины:
- сформировать у обучающихся понимание границ применимости химических понятий, законов и теорий;
- сформировать умения и навыки, позволяющие прогнозировать протекание химических процессов и проводить численные расчеты при их описании,
- сформировать готовность и способность проводить химические эксперименты, включая описание, обработку и анализ результатов эксперимента, для решения задач прикладного характера.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем	ОПК-1.1 Способен применять знания естественных наук в инженерной практике и математическом моделировании; ОПК-1.2 Способен применять общеинженерные знания, математические методы в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем;	Знать: - основные понятия, законы и теории химии, Уметь: - описывать физико-химические процессы и системы и прогнозировать влияние на них различных факторов. Владеть: -навыками описания физико-химических процессов и систем.; Знать: - законы химии как составной части общеинженерных знаний для инженерной деятельности при анализе и проектирования биотехнических систем. Уметь: - применять общеинженерные знания в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем. Владеть: - общеинженерными знаниями для анализа и проектирования биотехнических систем.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; 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: -формы и способы представления экспериментальных данных. Уметь: - использовать справочную информацию для расчета параметров систем и прогнозирования протекания в них химических процессов. Владеть: -способами представления экспериментальных данных с использованием справочной информации; Знать методы критического анализа и синтеза при работе с информацией. Уметь применять методы критического анализа и синтеза при работе с информацией. Владеть методами критического анализа и синтеза при работе с информацией.; Знать системные варианты решения поставленной задачи. Уметь выбирать системные варианты решения поставленной задачи. Владеть системными вариантами решения поставленной задачи.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.38
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Цифровизация креативных индустрий составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВОЙ МЕДИАДИЗАЙН

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.39
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Цифровой медиадизайн составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
третий семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
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.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой 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 ее 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА ВЕРБАЛЬНЫХ И ВИЗУАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.40
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социологии и культурологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Цифровые средства анализа вербальных и визуальных текстов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Сформировать у обучающихся представления о формализованных и неформализованных видах изучения текстовой и визуальной информации в рамках социологического исследования с использованием программ количественно-качественного анализа данных.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: Основные теоретические концепции, позволяющие сформировать понимание, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности Уметь: Использовать основные теоретические подходы, концепции и инструментарий, позволяющие сформировать понимание, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности Владеть: Навыки использования основных теоретических подходов, концепций и инструментария, позволяющих сформировать понимание, совершенствовать и применять 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 ее решения;	Знать: Основные принципы цифрового анализа визуальных и вербальных текстов, позволяющих определить приоритеты собственной деятельности и личностного развития Уметь: Уметь применять основные принципы цифрового анализа визуальных и вербальных текстов, позволяющих определить приоритеты собственной деятельности и личностного развития Владеть: Навыками использования основных принципов цифрового анализа визуальных и вербальных текстов, позволяющих определить приоритеты собственной деятельности и личностного развития;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.13
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2, 3 курсы, 4, 5 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, курсовая работа, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Цифровые устройства и микропроцессоры составляет 9 ЗЕТ, 324 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (28 час.);
лабораторные работы (32 час.);
практические занятия (12 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (34 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
пятый семестр:
лекционная нагрузка (36 час.);
лабораторные работы (48 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (85 час.);
самостоятельная работа КРП (9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель: Формирование теоретического и практического фундамента для разработки программного и аппаратного обеспечения аппаратуры различного назначения, в том числе предназначенной для проведения экспериментальных исследований объектов различной природы.

Курс преследует две основные задачи:
1. Формирование у студентов правильного понимания возможностей и границ применимости различных технических решений в области разработки цифровых и микроконтроллерных устройств.
2. Выработка у студентов навыков анализа современных тенденций развития техники и технологий в области цифровой и микропроцессорной техники, применяемой в профессиональной области.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов; ОПК-2.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов;	Знать основные угрозы экологии, связанные с производством электронных устройств Уметь оценивать экологические ограничения на производство и утилизацию электронных устройств Владеть навыками выбора электронной компонентной базы с учетом экологических ограничений; Знать основные технологии применения и интеграции IP-ядер и других продуктов в разработку цифровых и микропроцессорных устройств Уметь разрабатывать цифровые и микропроцессорные устройства с использованием IP-ядер, лицензионных модулей программного обеспечения Владеть навыками применения лицензионного и свободно распространяемого ПО;

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий;	Знать основные приемы разработки аппаратного и программного обеспечения цифровых и микропроцессорных устройств Уметь применять информационные технологии при разработке цифровых и микропроцессорных устройств Владеть навыками использования современных информационных технологий разработки и отладки аппаратного и программного обеспечения цифровых и микропроцессорных устройств; Знать основные требования информационной безопасности, используемые в современных цифровых интерфейсах обмена информацией Уметь разрабатывать программное обеспечение с учетом требований информационной безопасности Владеть навыками разработки аппаратного и программного обеспечения цифровых устройств с учетом требований информационной безопасности;
ОПК-5 Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	ОПК-5.1 Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями; ОПК-5.2 Разрабатывает проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями;	Знать основные особенности разработки перечней элементов Уметь разрабатывать перечни элементов в соответствии с требованиями ЕСКД Владеть навыками разработки перечней элементов цифровых и микропроцессорных устройств; Знать основные особенности разработки принципиальных электрических схем цифровых и микропроцессорных устройств Уметь разрабатывать принципиальные электрические схемы в соответствии с требованиями ЕСКД Владеть навыками разработки принципиальных электрических схем цифровых и микропроцессорных устройств;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА И СПЕЦИАЛИСТА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.42
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
пятый семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
практические занятия (18 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Целью изучения дисциплины «Экологический менеджмент» является: формирование у студентов представления о различных механизмах и методах экологического менеджмента, в зависимости от сложности задач и уровня систем, неразрывной взаимосвязи экономики, качества и экологии (как взаимосвязи общества и природы), системности проблем; изучение способов устранения, минимизации и профилактики противоречий интересов человеческого общества и природных возможностей.
Задачи:
- изучить международные требования и механизмы анализа и решения проблем, вызванных нарушением и игнорированием экологических законов;
- сформировать у студента навыков разработки и планирования проведения экологической политики на предприятиях.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	знать: цикл менеджмента P-D-C-A, методы оценки экологических рисков на основе инженерных методик; уметь: оценивать и планировать улучшение этапов цикла менеджмента P-D-C-A в рамках профессиональной деятельности, применять инженерный метод оценки рисков для подготовки к потенциальным аварийным и другим нештатным ситуациям; владеть: методами управления экологическими рисками в рамках требований стандарта ГОСТ Р ИСО 14001. ;
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: теоретические основы экологического менеджмента в соответствии с концепцией устойчивого развития, международным и национальным стандартом по экологическому менеджменту; уметь: разрабатывать и анализировать экологическую политику и цели, исходя из оценки экологических аспектов организации, в том числе на иностранном языке; владеть: подходами к экологическому менеджменту в рамках требований стандарта ISO 14001 / ГОСТ Р ИСО 14001. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.20
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	физвоспитания
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1, 2, 3 курсы, 1, 2, 3, 4, 5 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет, зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Элективные курсы по физической культуре и спорту составляет 328 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
практические занятия (20 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
второй семестр:
практические занятия (36 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
третий семестр:
практические занятия (36 час.);
самостоятельная работа (28 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
четвертый семестр:
практические занятия (36 час.);
самостоятельная работа (28 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
пятый семестр:
практические занятия (36 час.);
самостоятельная работа (28 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель физического воспитания студентов – формирование физической культуры личности.
Основными задачами изучения дисциплины являются:
-владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов укрепления здоровья;
- формирования мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установка на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовке к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей.; УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития.; УК-6.3. Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.;	Знать: основные способы и методы эффективного управления собственным временем. Уметь: использовать инструменты и методы управления временем при достижении поставленных целей; Владеть: технологиями и методами управления собственным временем.; Знать: критерии оценки личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. Уметь: определить и реализовать приоритеты собственной деятельности, планировать свое личностное развитие. Владеть: способами совершенствования собственной деятельности и личностного развития на основе самооценки.; Знать: методы выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе образования в течение всей жизни. Уметь: эффективно использовать методы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Владеть: методами саморазвития и самообразования в течение всей жизни.;

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние основ физического воспитания на уровень профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.; УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы физических упражнений для обеспечения здоровья и физического самосовершенствования.; УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.;	Знать: теоретические аспекты, основные понятия, формы, средства и методы физического воспитания, направленные на повышение уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования. Уметь: отбирать наиболее эффективные средства и методы физического воспитания для профессионального развития и физического самосовершенствования. Владеть: теоретическими и практическими знаниями, для достижения высокого уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.; Знать: методы применения физических упражнений при организации занятий с учетом индивидуальных возможностей. Уметь: выбирать и применять комплексы физических упражнений для сохранения здоровья и физического самосовершенствования. Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение, укрепление здоровья и физическое самосовершенствование.; Знать: формы организации занятий, принципы и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь: применять формы, средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть: умениями и навыками применения основных форм, средств и методов физической культуры для достижения высокого уровня физической подготовленности.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭФФЕКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.41
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Эффективная инфографика составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цели освоения дисциплины - формирование у обучающихся компетенций по визуализации информации на основе инфографики и цифровых технологий в профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины:
- формирование знаний о принципах визуального мышления, методах визуализации информации различного вида и назначения в профессиональной деятельности с учетом характеристик целевой аудитории;
- развитие навыков обработки информации с использованием цифрового инструментария при разработке инфографики в профессиональной деятельности;
- формирование системного подхода к разработке информационного контента и применению цифровых технологий.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: обладает знаниями о цифровом инструментарии, используемом при разработке инфографических проектов в профессиональной деятельности; уметь: соотносить 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 ее решения;	Знать: о принципах визуального мышления, эффективных методах визуализации информации с учетом характеристик целевой аудитории; о возможностях применения цифровых технологий при разработке инфографики в профессиональной деятельности; уметь: соотносить 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.;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭФФЕКТИВНЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.45
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теории и методики профессионального образования
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Эффективные коммуникативные технологии составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (24 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель: формирование знаний об эффективной личной и деловой коммуникации с последующим применением их в профессиональной сфере; формирование практических навыков по организации эффективного коммуникативного стиля в процессе профессиональной деятельности, совершенствование коммуникативных и управленческих навыков учащихся, направленных на эффективность и гармонизацию делового ваимодействия.

Задачи:

- расширение и углубление представлений о содержании, принципах и свойствах эфективного и гармоничного делового взаимодействия;
- освоение навыков партнерского взаимодействия;
- освоение умений снижать уровень эмоционального напряжения в деловом и межличностном взаимодействии;
- овладеть методами профилактики конфликтов во взаимодействии.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: особенности вербальной и невербальной коммуникации в межкультурном взаимодействиии; сущность, механизмы и технологии управления конфликтом в деловой сфере; типы кофликтных личностей и способы эффективного взаимодействия с ними; правила и техники речевого этикета; специфику, возможности и ограничения письменной деловой коммуникации; способы санации общения; свойства имиджа делового человека. Уметь: четко выражать мысли, эффективно слышать и слушать собеседника, устанавливать и развивать контакты, разрабатывать и применять коммуникативные сценарии поведения, грамотно использовать модели, стратегии и стили делового общения в зависимости от контекста ситуации; применять структурные и межличностные методы управления конфликтами; составлять документы внутренней и внешней переписки. Владеть: навыками управления своим эмоциональным состоянием, техниками и приемами выстраивания и поддержки коммуникативного равновесия с аудиторией и партнером; техниками партнерского взаимодействия (активного слушания, возвышения партнера, вербализации чувств, регуляции эмоционального напряжения и т.д.); методами формирования и поддержания благоприятного этически выдержанного климата в организации;
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;	Знать: этические основы, принципы, модели факторы эффективного делового общения и речевого воздействия; сущность техники и технологии партнерского взаимодействия; Уметь:анализировать и критически оценивать различные теории и подходы к пониманию сущности деловой коммуникации; распознавать и анализировать модели поведения в коммуникации преодолевать основные драмы общения; Владеть:современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное, групповое поведение в организации, приемами, стимулирующими общение и создание доверительных отношений между деловыми партнерами; навыками восприятия конструктивной критики и убеждающего воздействия; навыками восприятия и понимания себя и других людей в процессе общения;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭФФЕКТИВНЫЙ БЛОГИНГ

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.46
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	теории и истории журналистики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Эффективный блогинг составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
четвертый семестр:
лекционная нагрузка (6 час.);
практические занятия (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);
самостоятельная работа (38 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).
Цель курса – формирование у обучающихся теоретических и практико-ориентированных способностей для создания и успешного продвижения блога как эффективного современного маркетингового инструмента.

Задачи:
- формирование представлений о блогинге как явлении современной медиакоммуникации;
- изучение этапов развития блогосферы в России и мире;
- формирование представления о различных форматах блогинга;
- изучение видов, инструментов ведения блога и его эффективных продвижения и монетизации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен осуществлять редакторскую деятельность в соответствии с языковыми нормами, стандартами, форматами, жанрами, стилями, технологическими требованиями разных типов СМИ и других медиа	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста; современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые для осуществления коммуникации в медиасфере. Уметь: логически верно организовывать устную и письменную речь; пользоваться основными информационно-коммуникативными технологиями, работать в Интернете и использовать его ресурсы. Владеть: навыками речевой и письменной коммуникации, навыками применения цифровых технологий, применяемых в медиасфере, для решения профессиональных задач;
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: теоретические основы работы в блогосфере и типологию блогов; особенности ведения отечественных и зарубежных блогов; Уметь: выявлять особенности современной блогосферы и реализовывать их в практической деятельности; производить анализ и формулировать собственную позицию по отношению к структуре, содержанию, дизайну и функциональности блогов Владеть: практическими навыками создания и ведения блога и его продвижения, навыками создания блогов на различных интернет-площадках;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЮРИДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ БИЗНЕСА

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.43
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Юридическое сопровождение бизнеса составляет 2 ЗЕТ, 72 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины «Юридическое сопровождение бизнеса» состоит в формировании и развитии надпрофессиональных компетенций, необходимых выпускнику, освоившему образовательную программу, для осуществления профессиональной деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- изучение основных категорий в сфере предпринимательской деятельности,
- овладение базовыми умениями взаимодействия в 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 в организации.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знает: требования к организации, реорганизации и ликвидации юридического лица и принципы организации предпринимательской деятельности. Умеет: выбирать необходимые инструменты в процессе организации хозяйственной деятельности. Владеет навыками: организации правовой поддержки деятельности юридического лица и индивидуального предпринимателя.;
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: источники правовой информации. Умеет: определять альтернативные варианты решений проблем в рамках правового поля. Владеет навыками: применения источников правовой информации для решения задач правового обеспечения деятельности организации;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (специализация, программа)	Биомедицинская техника
Квалификация	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.12
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1, 2 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Язык программирования Python составляет 7 ЗЕТ, 252 час..
Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:
первый семестр:
лекционная нагрузка (24 час.);
лабораторные работы (24 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (94 час.);
контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);
второй семестр:
лекционная нагрузка (10 час.);
лабораторные работы (20 час.);
контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);
самостоятельная работа (40 час.);
контроль (Экзамен) (36 час.).
Цель курса - овладеть основными принципами программирования на языке Python и прикладыми аспектами его применения

Задачи курса :
1. Изучить базовый синтаксис языка Python
2. Изучить основные стандартные модули языка Python
3. Изучить технологий разработки программ на языке Python.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий;	Знать: основные типы данных, конструкции, стандартные модули языка Python Уметь: разрабатывать программы на языке Python Владеть: средствами разработки программ на языке Python; Знать: модули и пакеты для решения различных задач Уметь: использовать для разработки программ интегрированные среды разработки Владеть: Навыками чтения, написания, отладки программ на языке Python;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (программа)	Биомедицинская техника
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	Б2
Шифр практики	Б2.В.01(П)
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2024

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Биомедицинская техника по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии (уровень бакалавриата).

Вид (в том числе тип) настоящей практики, а также способы ее проведения (при наличии) установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки - бакалавриат по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №950 от 19.09.2017. Зарегистрировано в Минюсте России 05.10.2017 № 48438 и приведены в таблице 1.

Форма проведения настоящей практики определена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18 декабря 2015 г. № 40168), отражена в календарном учебном графике основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представлена в таблице 1.

Таблица 1. Вид практики и форма (формы) ее проведения

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Вид практики	производственная
Тип практики	научно-исследовательская работа
Форма(ы) проведения практики	дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Общая трудоемкость освоения практики «Научно-исследовательская работа» составляет 4 зачетных единиц, 144 часов, 2 2/3 недель.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.1 Анализирует и определяет требования к параметрам разрабатываемых биотехнических систем и медицинских изделий с учетом характеристик биологических объектов, известных экспериментальных и теоретических результатов; ПК-1.2 Определяет, корректирует и обосновывает техническое задание в части проектно-конструкторских характеристик блоков и узлов биотехнических систем и медицинских изделий;	Знать: биофизические основы разработки биотехнических систем. Уметь: определять требования к техническим параметрам разрабатываемых биотехнических систем. Владеть: навыками анализа требований к техническим параметрам разрабатываемых биотехнических систем. ; Знать: нормативные требования по разработке технических заданий на проектирование узлов и элементов биотехнических систем. Уметь: определять и обосновывать техническое задание на проектирование узлов и элементов биотехнических систем. Владеть: навыками по разработке технического задания на проектирование узлов и элементов биотехнических систем. ;

ПК-2 Способен проводить математическое и имитационное моделирование элементов и узлов биотехнических систем, их исследование на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования	ПК-2.1 Разрабатывает алгоритмы и реализует математические и компьютерные модели элементов и процессов биотехнических систем с использованием объектно-ориентированных технологий; ПК-2.2 Разрабатывает, реализует и применяет в профессиональной деятельности различные численные методы, в том числе реализованные в готовых библиотеках при решении задач проектирования биотехнических систем; ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;	Знать: основные подходы к математическому моделированию элементов и узлов биотехнических систем Уметь: разрабатывать математические и имитационные модели элементов и узлов биотехнических систем Владеть: навыками по исследованию математических и имитационных моделей узлов и элементов биотехнических систем с помощью пакетов автоматизированного проектирования ; Знать: основные численные методы, используемые при решении задач проектирования биотехнических систем Уметь: применять численные методы для решения задач проектирования биотехнических систем Владеть: навыками по применению программных средств проектирования узлов и элементов биотехнических систем на основе численных методов ; Знать: основные методы математического моделированию элементов и узлов биотехнических систем Уметь: применять современные программные средства для математического моделирования элементов и узлов биотехнических систем Владеть: навыками по применению современных программных средств для математического моделирования элементов и узлов биотехнических систем ;
ПК-4 Способен создавать интегрированные биотехнические и медицинские системы и комплексы для решения сложных задач диагностики, лечения, мониторинга здоровья человека	ПК-4.1 Определяет оптимальный функциональный состав интегрированных биотехнических и медицинских систем и комплексов с учетом особенностей биологических объектов; ПК-4.2 Разрабатывает структуру и проектирует интегрированные биотехнические системы комплексной диагностики, лечения, мониторинга и реабилитации здоровья человека на основе анализа информационных процессов, протекающих в биотехнической системе;	Знать: основные функции, выполняемые биотехническими и медицинскими системами. Уметь: определять функциональный состав биотехнических и медицинских систем с учетом особенностей биологических объектов. Владеть: навыками оптимизации функционального состава биотехнических и медицинских систем с учетом особенностей биологических объектов. ; Знать: информационные процессы, протекающие в биотехнической системе. Уметь: разрабатывать структуру интегрированных биотехнических систем. Владеть: навыками проектирования интегрированных биотехнических систем. ;

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
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
Преддипломная практика

Код плана	120304-2024-О-ПП-4г00м-00
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Профиль (программа)	Биомедицинская техника
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	Б2
Шифр практики	Б2.В.02(Пд)
Институт (факультет)	Институт информатики и кибернетики
Кафедра	лазерных и биотехнических систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2024

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Биомедицинская техника по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии (уровень бакалавриата).

Вид (в том числе тип) настоящей практики, а также способы ее проведения (при наличии) установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки - бакалавриат по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №950 от 19.09.2017. Зарегистрировано в Минюсте России 05.10.2017 № 48438 и приведены в таблице 1.

Форма проведения настоящей практики определена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18 декабря 2015 г. № 40168), отражена в календарном учебном графике основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представлена в таблице 1.

Таблица 1. Вид практики и форма (формы) ее проведения

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	преддипломная
Форма(ы) проведения практики	дискретно: по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий

Общая трудоемкость освоения практики «Преддипломная практика» составляет 4 зачетных единиц, 144 часов, 2 2/3 недель.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Способен формировать технические требования и задания на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.1 Анализирует и определяет требования к параметрам разрабатываемых биотехнических систем и медицинских изделий с учетом характеристик биологических объектов, известных экспериментальных и теоретических результатов; ПК-1.2 Определяет, корректирует и обосновывает техническое задание в части проектно-конструкторских характеристик блоков и узлов биотехнических систем и медицинских изделий;	Знать: биофизические основы разработки биотехнических систем. Уметь: определять требования к техническим параметрам разрабатываемых биотехнических систем. Владеть: навыками анализа требований к техническим параметрам разрабатываемых биотехнических систем. ; Знать: нормативные требования по разработке технических заданий на проектирование узлов и элементов биотехнических систем. Уметь: определять и обосновывать техническое задание на проектирование узлов и элементов биотехнических систем. Владеть: навыками по разработке технического задания на проектирование узлов и элементов биотехнических систем. ;

ПК-3 Способен проводить анализ, расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-3.1 Разрабатывает функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования и конструирования; ПК-3.2 Разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и биотехнических систем, узлов и деталей в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества, надежности, безопасности и технологичности с использованием систем автоматизированного проектирования; ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;	Знать: физические принципы функционирования биотехнических систем. Уметь: разрабатывать функциональные и структурные схемы биотехнических систем. Владеть: навыками по применению методов и программных средств проектирования и конструирования биотехнических систем. ; Знать: основные возможности современных систем автоматизированного проектирования для разработки проектно-конструкторской документации. Уметь: разрабатывать проектно-конструкторскую и техническую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования. Владеть: навыками использования систем автоматизированного проектирования для разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с требованиями технического задания и нормативных стандартов. ; Знать: возможности современных программных средств для расчета параметров узлов и элементов биотехнических систем Уметь: применять современное программное обеспечение для расчета параметров узлов и элементов биотехнических систем Владеть: навыками использования современного программного обеспечения для расчета параметров узлов и элементов биотехнических систем ;
ПК-5 Способен использовать современные математические методы и прикладное программное обеспечение для обработки биомедицинских сигналов и данных	ПК-5.1 Разрабатывает методики и алгоритмы обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения; ПК-5.2 Применяет прикладные программы и библиотеки программного обеспечения для обработки биомедицинских сигналов и данных;	Знать: основные методы математической обработки биомедицинских сигналов. Уметь: разрабатывать методики и алгоритмы обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения. Владеть: навыками по разработке методик и алгоритмов обработки биомедицинских сигналов и данных в биотехнических системах медицинского назначения. ; Знать: возможности современного прикладного программного обеспечения для компьютерной обработки биомедицинских сигналов и данных. Уметь: применять современное прикладное программное обеспечение для выполнения экспериментов по компьютерной обработке биомедицинских сигналов и данных. Владеть: навыками применения современного прикладного программного обеспечения для выполнения экспериментов по компьютерной обработке биомедицинских сигналов и данных. ;