



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Автоматизация проектирования технологических процессов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (42 час.);

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

Целью изучения дисциплины «Автоматизация проектирования технологических процессов» является формирование у магистрантов фундаментальных научных знаний об автоматизации принятия технологических решений, моделировании решения задач технологического проектирования, объектов производства, развитие у студентов умений и навыков в области исследования и проектирования технологических процессов изготовления изделий авиационной техники с использованием программных средств специального назначения.

Задачи дисциплины:

- изучение общих принципов применения компьютеров в технологической подготовке производства летательных аппаратов;
- формирование умений и навыков применения компьютеров в проектировании и исследовании технологических процессов изготовления деталей и сборки;
- ознакомление с содержанием и возможностями промышленных программных продуктов автоматизированного проектирования техпроцессов.

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 использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем	ПК-3.1 Разрабатывает технологические процессы производства самолетов с применением инструментальных средств искусственного интеллекта; ПК-3.2 Проектирует технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;	Знать: виды документации на технологические процессы; Уметь: разрабатывать маршрутные и операционные технологии; Владеть: навыками оформления маршрутных и операционных карт технологических процессов ; Знать: принципы построения технологических процессов с применением САРР-систем. Уметь: использовать САРР-системы при разработке маршрутных и операционных технологических процессов изготовления машиностроительных изделий. Владеть: навыками оформления технологической документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий с применением САРР-систем. ;



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 be 8f94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**АКАДЕМИЧЕСКОЕ И НЕАКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И**  
**ЛИЧНОСТНОГО РОСТА**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>русской и зарубежной литературы и связей с общественностью</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Академическое и неакадемическое письмо как инструмент профессионального и личностного роста составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

«Академическое и неакадемическое письмо как инструмент профессионального и личностного роста» является межпредметной дисциплиной, основная цель которой – совершенствование навыков создания научных и научно-публицистических текстов в сфере научных интересов обучающихся;

Задачами курса является формирование у обучающихся следующих навыков и умений:

- отбирать и анализировать существующие источники по теме научного исследования, продуктивно и корректно использовать в работе чужие идеи, избегая плагиата;
- создавать собственный уникальный научный продукт с опорой на существующую исследовательскую традицию;
- выбирать оптимальный функционально-деловой стиль для оформления результатов собственного исследования;
- понимать принципы построения структуры текста в научном, научно-популярном, официально-деловом и публицистическом стилях и применять эти знания на практике;
- оформлять работу (в т.ч. библиографию) в соответствии со стандартами вуза, научного журнала, диссертационного совета и т.п.;
- эффективно взаимодействовать с редактором, рецензентом, научным оппонентом;
- использовать программное обеспечение и онлайн-сервисы для создания, редактирования и презентации своего текста;
- применять навыки тайм-менеджмента для эффективной самоорганизации.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: пути разработки эффективных стратегий решения современных профессиональных задач на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области Уметь: генерировать новые идеи для решения современных профессиональных задач на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области Владеть: навыками генерации идей для решения современных профессиональных задач на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа. Уметь: разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения в проблемной ситуации. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленной проблемной ситуации.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
БИОСОЦИОЛОГИЯ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.02</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социологии политических и региональных процессов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Биосоциология составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель: сформировать представление о сущности и механизмах социального поведения людей и животных.

Задачи:

1. Изучить теории, объясняющие закономерности, мотивы и факторы социального поведения людей и животных.
2. Научиться применять междисциплинарный подход к изучению сложных биосоциальных систем.
3. Рассмотреть возможные альтернативные подходы к изучению биосоциальных систем.
4. Изучить методы исследования, применимые для изучения социального поведения животных и людей.
5. Научиться оценивать пределы допустимости экстраполяции результатов наблюдений и экспериментов над животными на человеческое сообщество в контексте конкретной ситуации;
6. Раскрыть потенциал такого сопоставления для развития профессионального творческого воображения.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: основные теоретико-методологические подходы биосоциологии, характеризующие факторы, механизмы и закономерности социального поведения в разных биосоциальных системах. Уметь: применять междисциплинарный подход для анализа социального поведения людей и животных, выявления их сходства и различий и ограничений для такого сравнения. Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарной области.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: сущность и механизмы социального поведения людей и животных с целью выявить социальные и биологические предпосылки и ограничения для построения гармоничного общества. Уметь: анализировать особенности инстинктов, нравственных чувств, социального поведения людей и животных в рамках междисциплинарного подхода. Владеть: навыками применения междисциплинарного подхода и творческого воображения для профессионального и личностного развития.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.07</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Вычислительный эксперимент в авиационной технике составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Целью курса является приобретение студентами знаний и формирование у них навыков по применению новых информационных технологий при проведении вычислительных экспериментов.

Основные задачи:

1. Познакомить студентов с целями и задачами вычислительных экспериментов.
2. Познакомить с основными принципами создания и использования современных инструментальных средств анализа и оптимизации конструкций.
3. Формирование у студентов правильного понимания границ применимости математических моделей и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью математических методов исследования.
4. Выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач в области проектирования авиационных конструкций.

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 методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.2 Анализирует состояние процессов проектирования авиационных изделий, их производства и послепродажной поддержки заказчика;	Знать: теоретические аспекты, регламентирующие процессы проектирования авиационных изделий. Уметь: ориентироваться в процессах проектирования. Владеть: навыками сбора и синтеза необходимой информации о конкретном процессе;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.1 Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий;	Знать: теоретические аспекты автоматизации проектирования авиационных изделий. Уметь: формулировать и решать задачи проектирования авиационных изделий. Владеть: навыками работы в системе конечно-элементного моделирования авиационных конструкций;





УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.04</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Иностранный язык в профессиональной сфере составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лабораторные работы (28 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цели дисциплины:

Основной целью изучения иностранного языка в профессиональной сфере магистрами является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность:

- Свободно читать оригинальную литературу по специальности на иностранном языке;
- Оформлять извлечённую из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- Делать сообщения и доклады на иностранном языке по специальности;
- Вести беседу по специальности.

В задачи курса «иностранного языка в профессиональной сфере» для магистров входят совершенствование и дальнейшее развитие полученных в основном курсе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой 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)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>4.1. Осуществляет, организует и управляет элементом и академического и профессионального коммуникативного взаимодействия, используя нормы русского и/или иностранного языка;</p> <p>4.2. Выбирает и применяет современные информационно-коммуникативные технологии в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия..;</p> <p>4.3. Создает и трансформирует академические тексты в устной и письменной формах (статья, доклад, реферат) аннотация, обзор, рецензия и т.д.), в том числе на (иностранном) языках;</p>	<p>ЗНАТЬ: основные нормы русского языка и / или иностранного языка, основные особенности академического и профессионального коммуникативного взаимодействия</p> <p>УМЕТЬ: организовать академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействия с учетом целей, задач и коммуникативной ситуации</p> <p>ВЛАДЕТЬ: технологией построения эффективной коммуникации, передачей профессиональной информации как в устной так и в письменной формах в рамках академического и профессионального взаимодействия</p> <p>;</p> <p>ЗНАТЬ: возможности и основные особенности современных информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), необходимые для осуществления академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УМЕТЬ: осуществлять выбор и применять современные информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>;</p> <p>ЗНАТЬ основные особенности подготовки и трансформации академических текстов в устной и письменной формах (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия, и.т.д.), в том числе на иностранном(ых) языке (ах)</p> <p>УМЕТЬ создавать академические тексты в устной и письменной формах; выполнять разные типы трансформаций, включая перевод академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях,</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками редактирования различных академических текстов (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия, и.т.д.), в том числе на иностранном(ых) языке (ах)</p> <p>;</p>

<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>5.1. Анализирует и осуществляет оценку особенностей различных культур и наций.;  5.2. Определяет и выбирает способы преодоления коммуникативных барьеров и рисков при межкультурном взаимодействии.;  5.3. Обеспечивает толерантную среду для участников межкультурного взаимодействия с учетом особенностей этнических групп и конфессий.;</p>	<p>Знать: Основные особенности культуры страны изучаемого языка и основы культуры реализации коммуникативного взаимодействия  Уметь: проводить анализ вербального и невербального поведения представителей страны изучаемого языка  Владеть: навыками оценки вербального и невербального поведения представителей страны изучаемого языка  ;  ЗНАТЬ: причины возникновения коммуникативных барьеров и рисков  УМЕТЬ: грамотно определять риски и выбирать способы преодоления барьеров, выстраивать и управлять общением  ВЛАДЕТЬ: способами преодоления барьеров и рисков для поддержания коммуникации при межкультурном взаимодействии  ;  ЗНАТЬ: причины возникновения конфликтных ситуаций в условиях взаимодействия представителей разных этнических групп и конфессий  УМЕТЬ: использовать разнообразные стратегии для установления контакта с представителями других культур с учетом особенностей этнических групп и конфессий, преодолевать существующие стереотипы  ВЛАДЕТЬ: навыками достижения коммуникативной цели, речевого поведения, стратегией нейтрализации допущенных ошибок при общении с представителями различных этнических групп и конфессий  ;  ;</p>
--	--	--



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Искусственный интеллект в авиационной технике составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (12 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (46 час.);

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

Цель дисциплины - развитие естественного интеллекта обучаемого, способного понимать вычислительную мощь искусственного интеллекта и использовать ее при решении прикладных задач в области авиационной техники.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия, используемые в системах с искусственным интеллектом;

- освоить основные методы и технологии, применяемые в интеллектуальных системах;

- знать современное состояние искусственного интеллекта, применяемого на различных этапах жизненного цикла авиационной техники;

- выполнить самостоятельную работу по формализации знаний, процессов и механизмов принятия решений на выбранной стадии жизненного цикла авиационной 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-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: основные понятия, используемые в системах с искусственным интеллектом, методы и технологии искусственного интеллекта, понимать этические проблемы взаимодействия человека с системами искусственного интеллекта Уметь: определять и выбирать способы преодоления проблем взаимодействия между людьми, машинами и людьми, между машинами Владеть: навыками анализа современного состояния исследований в области интеллектуализации систем проектирования, способами преодоления коммуникативных барьеров и рисков при межкультурном взаимодействии;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.06</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Испытания авиационных конструкций составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (12 час.);

практические занятия (4 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (42 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цель курса: формирование у студентов навыков экспериментально-аналитического определения механических характеристик композиционных материалов.

Задачи:

1. Ознакомление студентов с перечнем актуальных экспериментальных данных о механических характеристиках композитов, необходимых для математического моделирования и расчёта напряжённо-деформированного состояния композитных конструкций.
2. Изучение основных понятий и формирование навыков работы с нормативно-технической документацией (стандартами испытаний).
3. Рассмотрение основных методов изготовления композиционных материалов и конструкций.
4. Формирование практических навыков проведения испытаний образцов композиционных материалов.
5. Изучение методов обработки, анализа и систематизации результатов экспериментальных данных.
6. Ознакомление студентов с методами идентификации математической модели материала на основе экспериментальных данных.
7. Формирование практического навыка представления результатов испытаний в виде научно-технических отчётов и статей.

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 методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.1 Демонстрирует всестороннее понимание элементов систем воздушного транспорта, их взаимодействие и взаимозависимость с процессом проектирования авиационной техники;	Знать: нормативно-техническую документацию по размещению и использованию технологического и испытательного оборудования; основы метрологического обеспечения рабочего места. Уметь: проводить измерения для организации метрологического обеспечения работ. Владеть: навыками самостоятельной работы с измерительными приборами; навыками обработки результатов измерений; навыками организации рабочих мест с обеспечением оптимальных условий труда.;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: основные принципы проведения испытаний авиационных конструкций. Уметь: применять в своей профессиональной деятельности стандартные методики испытаний для разработки специальных программ и методик испытаний. Владеть: методическим аппаратом и практическими навыками разработки специальных программ и методик испытаний;
ПК-3 Способен использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем	ПК-3.2 Проектирует технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;	Знать: основные особенности технологических процессов производства изделий из композиционных материалов и их влияние на достоверность результатов испытаний. Уметь: оценивать эффективность технологического процесса на основе результатов испытаний и проводить работы по доводке технологических процессов для получения требуемых прочностных характеристик изделия. Владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных; навыком написания научно-технического отчёта о результатах проведения испытаний.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИСПЫТАНИЯ ОБРАЗЦОВ И КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КОМПОЗИТОВ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Магистр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Испытания образцов и конструкций из композитов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

лабораторные работы (10 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (52 час.);

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

Цель курса: формирование у студентов навыков экспериментально-аналитического определения механических характеристик композиционных материалов.

Задачи:

1. Ознакомление студентов с перечнем актуальных экспериментальных данных о механических характеристиках композитов, необходимых для математического моделирования и расчёта напряжённо-деформированного состояния композитных конструкций.

2. Изучение основных понятий и формирование навыков работы с нормативно-технической документацией (стандартами испытаний).

3. Рассмотрение основных методов изготовления композиционных материалов и конструкций.

4. Формирование практических навыков проведения испытаний образцов композиционных материалов.

5. Изучение методов обработки, анализа и систематизации результатов экспериментальных данных.

6. Ознакомление студентов с методами идентификации математической модели материала на основе экспериментальных данных.

7. Формирование практического навыка представления результатов испытаний в виде научно-технических отчётов и статей.

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 методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.2 Анализирует состояние процессов проектирования авиационных изделий, их производства и послепродажной поддержки заказчика;	Знать: нормативно-техническую документацию по размещению и использованию технологического и испытательного оборудования; основы метрологического обеспечения рабочего места. Уметь: проводить измерения для организации метрологического обеспечения работ. Владеть: навыками самостоятельной работы с измерительными приборами; навыками обработки результатов измерений; навыками организации рабочих мест с обеспечением оптимальных условий труда.;
ПК-3 Способен использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем	ПК-3.2 Проектирует технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;	Знать: основные особенности технологических процессов производства изделий из композиционных материалов и их влияние на достоверность результатов испытаний. Уметь: оценивать эффективность технологического процесса на основе результатов испытаний и проводить работы по доводке технологических процессов для получения требуемых прочностных характеристик изделия. Владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных; навыком написания научно-технического отчёта о результатах проведения испытаний.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КАРЬЕРНЫЙ РОСТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.03</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и профессиональной коммуникации</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Карьерный рост преподавателя иностранного языка составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 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-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	знать: основные принципы выбора средств информационнокоммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационнокоммуникативных технологий владеть: способами использования информационнокоммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач;

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;</p>	<p>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 лексикограмматические средства иностранного языка;  владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности;</p>
--	--	---



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.06.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Конечно-элементное моделирование технологических процессов составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений в области компьютерного моделирования технологических процессов при производстве авиационных изделий.

Задачи:

- приобретение, в рамках освоения теоретического и практического материала, знаний в области технологических процессов листовой штамповки;
- формирование умений и навыков компьютерного моделирования технологических процессов в специализированных программных продуктах.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.1 Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий;	знать: программные продукты для моделирования технологических процессов; уметь: разрабатывать конечно-элементные модели технологических процессов; владеть: навыками компьютерного конечно-элементного моделирования технологических процессов;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ САМОЛЕТОВ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.03</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>курсовой проект, экзамен</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Концептуальное проектирование самолетов составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (67 час.);

самостоятельная работа КРП (9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсового проекта);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цели:

- формирование у студентов системного представления о процессе проектирования как этапе жизненного цикла изделия;
- освоение студентами основных принципов и логики принятия решений на различных стадиях разработки проектов самолётов.

Задачи:

- изучение сущности проектных задач и места проектирования в в жизненном цикле авиационной техники;
- изучение теоретических основ концептуального проектирования самолёта как элемента авиационного комплекса;
- приобретение студентами практических навыков решения задач концептуального проектирования самолётов;
- приобретение студентами навыков представления и защиты предлагаемых технических решений.

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 методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.1 Демонстрирует всестороннее понимание элементов систем воздушного транспорта, их взаимодействие и взаимозависимость с процессом проектирования авиационной техники; ПК-1.2 Анализирует состояние процессов проектирования авиационных изделий, их производства и послепродажной поддержки заказчика;	Знать: методы проектирования атмосферных летательных аппаратов. Уметь: применять принципы принятия решений при выборе схемы, разработке компоновки и общего вида самолёта. Владеть современными методами и средствами проектировочных расчётов аэродинамических, весовых и прочностных характеристик самолётов; Знать: способы и средства решения инженерных задач по разработке проектов конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий. Уметь: использовать современные методики для определения всех параметров проектируемого самолёта. Владеть: методами проектирования летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем.;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.1 Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий;	Знать: современные и перспективные методы проектирования конструкций самолётов и их составных частей, технологии разработки проектов агрегатов самолётов и их узлов. Уметь: разрабатывать теоретические и компоновочные чертежи, их электронные модели, электронный макет самолёта; разрабатывать проектно-конструкторскую документацию на всех этапах проектирования самолёта, включая доказательную документацию для его сертификации. Владеть: информационными технологиями, необходимыми для разработки проектов агрегатов самолётов различного целевого назначения, их агрегатов и систем;





УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.04</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Корпоративное управление составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель изучения дисциплины: состоит в обеспечении овладения слушателями знаний и навыков в области корпоративного управления, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение в современных условиях факторов повышения уровня корпоративного управления как одного из важнейших факторов развития отечественной экономики;

изучение надлежащего режима корпоративного управления, который способствует эффективному использованию предприятием своего капитала, подотчетности органов управления самой компании, ее собственникам, что, в свою очередь, способствует

поддержке доверия инвесторов, привлечению долгосрочных капиталов в целях обеспечения расширенного воспроизводства и обеспечения информационной безопасности.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: научные достижения в области корпоративного управления; Уметь: анализировать научные достижения в области корпоративного управления; ; Владеть: новыми системными принципами и методами управления, формированию новой отечественной культуры корпоративного управления;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: системное представление о сущности, формах и значении корпоративного управления; Уметь: решать конкретные проблемы корпоративного управления; Владеть: методикой модифицирования стратегии корпоративного управления в направлении повышения социальной ответственности бизнеса.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.05</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>математического моделирования в механике</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Математическое моделирование сложных систем составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цели дисциплины:

- научить обучающихся грамотно классифицировать типы протекающих явлений и процессов, сформировать у студентов умение находить замену любого процесса соответствующей математической моделью, сформировать практические умения и навыки в области математического имитационного моделирования;
- научить обучающегося понимать особенности сложных систем, уметь вычислять и интерпретировать количественные характеристики сложных систем и процессов;
- научить студента пользоваться универсальными методологическими подходами, позволяющим безотносительно к конкретным областям приложения строить адекватные математические модели изучаемых объектов;
- научить обучающегося методам математического моделирования для решения прикладных задач, постановка и планирование экспериментов с использованием прикладных программных средств, построение прогнозных функций физических процессов методами моделирования для принятия решений при управлении.

Задачами курса являются:

освоение слушателями базовых понятий математического имитационного моделирования;

приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков в области математического имитационного моделирования;

знакомство с постановками и методами решения краевых 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 разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: основные математические модели и методы линейной и нелинейной теории упругости, вязкоупругости, математической теории пластичности, теории ползучести, механики разрушения, композиционных материалов; открытые математические пакеты, современные языки программирования высокого уровня и особенности их применения для решения научных задач. Уметь: понимать, применять и совершенствовать современные теоретические, численные и экспериментальные методы механики; Владеть: классическими аналитическими, численными и экспериментальными методами механики сплошных сред; современными вычислительными пакетами прикладных программ, языками программирования высокого уровня, включая самостоятельное уверенное применение многофункциональных конечно-элементных пакетов (ANSYS, SIMULIA Abaqus). ;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: современные аналитические, численные и экспериментальные подходы решения актуальных задач механики деформируемого твердого тела и механики жидкости, газа и плазмы. Уметь: видеть преимущества и недостатки выбранного метода исследования, выбрать новый метод для изучения рассматриваемого процесса или явления. Владеть: современными аналитическими, численными и экспериментальными подходами решения актуальных задач механики деформируемого твердого тела и механики жидкости, газа и плазмы. ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.05.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Междисциплинарная оптимизация составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель: формирование у студентов мышления, позволяющего формулировать проектные задачи в терминах нелинейного математического программирования.

Задачи:

- изучение студентами существующих математических методов оптимизации;
- приобретение навыков выбора критерия/критериев оценки эффективности системы при выборе технических решений;
- выбор решения в многокритериальной среде, оптимальность по Парето;
- понимание ключевых понятий: многокритериальность, междисциплинарность, многофакторность.

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 методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.1 Демонстрирует всестороннее понимание элементов систем воздушного транспорта, их взаимодействие и взаимозависимость с процессом проектирования авиационной техники;	Знать: основные принципы полета летательных аппаратов, основные агрегаты самолета, их устройство, летно-технические характеристики самолетов различного типа, наиболее важные авиационные термины. Уметь: работать с учебной и научной литературой по авиации, делать эскизные чертежи конструкций самолетов, оценивать летно-технические характеристики по общему виду самолета. Владеть: навыками разработки эскизов конструкций агрегатов. Работа в трёхмерных геометрических средах моделирования.;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: теоретические основы концептуального проектирования летательных аппаратов с использованием междисциплинарной оптимизации Уметь: применять методику междисциплинарной оптимизации при проектировании авиационных конструкций; Владеть: навыками внедрения опыта смежных наук для разработки авиационных конструкций;



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.06</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методология и методы научных исследований составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

практические занятия (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (42 час.);

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

Цели:

1. Создание у студентов основ теоретической подготовки в области проведения научных исследований.

2. Знакомство студентов с методами проведения вычислительного эксперимента и обработки экспериментальных данных.

Задачи: получение студентами навыков работы над научными статьями.

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 осуществлять подготовку научных публикаций, научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований и разработок	ОПК-1.1 Составляет научно-технические отчеты, методики, описания конструкций, готовит публикации по выполненным исследованиям и разработкам;	Знать: определения основных терминов, используемых в научных исследованиях в областях техники, этапы научных исследований. Уметь: работать с источниками научной информации, формулировать цели и задачи научного исследования. Владеть: методикой IMRAD и практическими навыками написания научного отчета;
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии при выполнении научных исследований и разработок, использовать стандартные пакеты прикладных программ, способность к алгоритмизации процесса вычислений при проведении исследований, способность организовывать и соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;	Знать: типовой инструментарий современных прикладных программ для решения задач в сфере профессиональной деятельности. Уметь: применять в своей профессиональной деятельности необходимые пакеты прикладных программ. Владеть: методологией вычислительного эксперимента.;



<p>ОПК-4 Способен использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики, разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов для постановки и решения научно-технических задач в области авиастроения</p>	<p>ОПК-4.1 Анализирует основные положения, законы и методы естественных наук и математики для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов авиастроения; ОПК-4.2 Использует основные положения, законы и методы естественных наук и математики для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в авиастроении;</p>	<p>Знать: типовую последовательность решения проектных задач. Уметь: применять системный подход и современные средства автоматизации при решении прикладных задач. Владеть: практическими навыками применения прикладных программ и информационных технологий для решения проектных задач; Знать: основные принципы построения математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов. Уметь: применять современные пакеты прикладных программ для разработки математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов. Владеть: практическими навыками разработки электронной документации и отчётов с учётом нормативно-технических требований.;</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в работе научных и проектно-конструкторских подразделений по разработке проектных решений в авиастроении на всех стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-5.2 Использует принципы и методы организации и управления проектными командами в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: способы постановки проектных задач в терминах нелинейного математического программирования. Уметь: применять в своей профессиональной деятельности математические и естественнонаучные методы решения проектных задач. Владеть: методами анализа и синтеза, математическим аппаратом для решения профессиональных задач и содержательной интерпретации результатов проектирования;</p>



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕХАНИКА КОМПОЗИТОВ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Магистр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.02</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Механика композитов составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

практические занятия (12 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (46 час.);

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

Цель: подготовка специалистов в области механики композитов, применяемых в авиационно-космической технике.

Задачи: формирование знаний, умений и навыков в области механики композитов.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: специализированные теоретические и практические сведения о решении задач по совершенствованию разрабатываемых изделий, систем и их элементов, а также по унификации выпускаемой продукции и их соответствию международным свойствам Уметь: организовать работу по совершенствованию разрабатываемых изделий, систем и их элементов, а также по унификации выпускаемой продукции и их соответствию международным свойствам Владеть: навыками организации работ по совершенствованию разрабатываемых изделий, систем и их элементов, а также по унификации выпускаемой продукции и их соответствию международным свойствам;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.05</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

лабораторные работы (20 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (36 час.);

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

Цель: является изучение студентами теоретических основ, приобретение практических навыков и освоение инструментальных средств моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов жизненного цикла авиационной техники.

Задачи:

1. Знакомство с методологиями моделирования процессов, используемыми в настоящее время при проведении реинжиниринга;
2. Приобретение навыков практического использования нотаций моделирования бизнес-процессов;
3. Подробное изучение: методологии SADT, унифицированного языка моделирования UML и архитектуры интегрированных информационных систем ARIS, их возможностей и особенностей;
4. Приобретение навыков разработки моделей процессов в программной среде, соответствующей конкретной методологии.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.1 Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий;	Знать: виды методологий описания процессов и их особенности; этапы моделирования бизнес-процессов: анализ предметной области, определение состава и структуры процесса, декомпозиция отдельных составляющих процесса с целью проведения подробного анализа, выявление связей и зависимостей. Уметь: оптимизировать модель бизнес-процессов; владеть: навыками работы с моделями процессов (создавать, анализировать, оптимизировать);
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Обеспечивает толерантную среду для участников межкультурного взаимодействия с учетом особенностей этнических групп и конфессий;	Знать: основные понятия, терминологию, назначение, перспективы развития методов моделирования, анализа и оптимизации процессов; классификацию процессов жизненного цикла продукции. Уметь: проводить анализ предметной области и выявлять основные бизнес-процессы, подлежащие моделированию, анализу, оптимизации или реорганизации. Владеть: навыками работы с процессами (элементами процесса) в конкретной предметной области (классифицировать, группировать);



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.06</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>российской истории</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Научные школы в современной историографии составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся способности использовать историографический опыт отечественных научных школ при выборе методологического инструментария собственных исследований, для постановки и решения научных проблем, генерирования новых научных идей, личностного и профессионального развития.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся знаний о схолярных исследованиях (изучении научных школ) как актуальном междисциплинарном направлении современной науки;

- формирование системных знаний о процессах становления и развития научных школ в отечественной исторической науке XIX – начала XXI в.

- формирование знаний об основных подходах отечественных научных школ в исторической науке к постановке, анализу и стратегическому решению научных проблем;

- выработка умения находить варианты решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности на основе системного подхода к изучению российской историографии;

- выработка умения генерировать новые идеи, основанные на опыте изучения научных школ в отечественной исторической науке;

- освоение методов поиска доступных источников информации при изучении научных школ в современной историографии;

- формирование навыков осуществления научных исследований, основанных на историографическом опыте отечественных научных школ, с использованием современных информационных технологий и информационных ресурсов.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: процессы становления и развития научных школ в отечественной исторической науке XIX – начала XXI в. Уметь: генерировать новые идеи, основанные на опыте изучения научных школ в отечественной исторической науке. Владеть: навыками осуществления научных исследований, основанных на историографическом опыте отечественных научных школ, с использованием современных информационных технологий и информационных ресурсов. ;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: основные подходы отечественных научных школ в исторической науке к постановке, анализу и стратегическому решению научных проблем. Уметь: находить варианты решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности на основе системного подхода к изучению российской историографии. Владеть: методами поиска доступных источников информации при изучении научных школ в современной исторической науке. ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОСНОВЫ КОСМИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.07</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>физиологии человека и животных</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы космической физиологии и медицины составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель: Формирование и развитие у обучающихся глубокого понимания сущности и механизмов развития адаптивных физиологических реакций и медицинских аспектов пребывания в условиях космического полета.

Задачи:

1. Характеристика особенностей реакций сенсорных систем на воздействие факторов космического полета;
2. Исследование изменений костно-мышечной системы и регуляции движений в условиях космического полета;
3. Исследование особенностей реакций вегетативных систем на воздействие факторов космического полета;
4. Характеристика психосоциологических изменений в условиях космического полета;
5. Характеристика медицинских аспектов пребывания в космосе.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: научные достижения современной космической физиологии и медицины Уметь: анализировать достижения в области космической физиологии и медицины Владеть: способностью генерировать новые идеи на основе анализа достижений космической физиологии и медицины;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: доступные источники информации в области космической физиологии и медицины Уметь: оценивать проблемную ситуацию на основе доступных источников информации по космической физиологии и медицине Владеть: навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в области космической физиологии и медицины;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.07</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>курсовая работа, экзамен</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Перспективные технологические процессы составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (69 час.);

самостоятельная работа КРП (9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Целью изучения дисциплины «Перспективные технологические процессы» является освоение прогрессивных технологических процессов получения материалов, заготовок и деталей авиационной техники с целью использования полученных знаний при проектировании, производстве изделий и управлении их качеством.

Задачи:

– изучение физико-химических основ, связанных с перспективными технологиями машиностроения;

– изучение общих принципов проектирования техпроцессов, методов и средств обеспечения высокого качества изделий.

– изучение прогрессивных технологических методов получения конструкционных материалов, методов формообразования заготовок и деталей авиационной техники, в том числе сложными комбинированными методами.

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 патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы	ОПК-3.2 Использует методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;	знать: физико-химические основы, связанные с перспективными технологиями; уметь: выбирать оптимальный технологический метод и маршрут изготовления деталей; владеть: методологией разработки технологических процессов изготовления новых изделий авиационной техники с использованием современных методов, оборудования и материалов. ;
ПК-3 Способен использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем	ПК-3.1 Разрабатывает технологические процессы производства самолетов с применением инструментальных средств искусственного интеллекта;	знать: основные виды производств и технологических процессов, используемых для изготовления изделий авиационной техники; уметь: обеспечивать технологичность изготавливаемых изделий; владеть: методологией разработки технологических процессов изготовления изделий авиационной техники. ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8f94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПИСЬМЕННЫЙ ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.08</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>иностраннных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель - овладение методами письменного перевода с английского языка на русский язык научных и научно-технических текстов по специальности высокой сложности.

Задачи:

- овладение методами письменного перевода с английского языка на русский язык в соответствии с основными требованиями, предъявляемыми к переводу как средству межъязыковой опосредованной коммуникации и межкультурного взаимодействия;

- заложение основ письменного перевода с английского языка на русский язык для профессионального роста и личностного развития 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-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	ЗНАТЬ: основные принципы генерирования новых идей на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области на иностранном языке УМЕТЬ: самостоятельно генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области на иностранном языке ВЛАДЕТЬ: навыками генерирования новых идей на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области на иностранном языке ;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	ЗНАТЬ: основные принципы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода ЗНАТЬ: основные принципы и методы выработки стратегии действий на иностранном языке УМЕТЬ: самостоятельно осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий на иностранном языке ВЛАДЕТЬ: навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода ВЛАДЕТЬ: навыками выработки стратегии действий на иностранном языке ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПРАКТИКУМ ПО ЦИФРОВОЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.09</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и профессиональной коммуникации</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Практикум по цифровой самопрезентации на английском языке составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цели:

- совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности;
- повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области иностранного языка (английский) с совершенствованием профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения: академических, необходимых для использования иностранного языка в учебной, научной и профессиональной деятельности, дальнейшем обучении в аспирантуре; иноязычных: лингвистической, социолингвистической, социокультурной, дискурсивной, социальной в контексте подготовки к собеседованию и приему на работу в международные компании.

Задачи:

- формирование ключевых компетенций;
- формирование базовых знаний о самопрезентации в международной профессиональной среде на английском языке;
- знакомство с основными инструментами презентации в области международного рынка труда;
- обучение методам и приемам применения знаний и умений, необходимых для прохождения собеседований и приема на работу в международные компании или зарубежные вузы.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	<p>знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки</p> <p>уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий</p> <p>владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач.;</p>
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	<p>знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке;</p> <p>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;</p> <p>владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности.;</p>



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ САМОЛЕТОВ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.02</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, курсовой проект</u>

Самара, 2022



Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Проектирование конструкций самолетов составляет 8 ЗЕТ, 288 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (32 час.);

лабораторные работы (16 час.);

практические занятия (8 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (50 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.);

второй семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

лабораторные работы (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (113 час.);

самостоятельная работа КРП (9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсового проекта).

Цель: конструкторская подготовка будущих магистрантов по направлению "Авиастроение", которую можно охарактеризовать как способность и готовность ставить и решать проектно-конструкторские задачи в области создания авиационной техники.

Задачи:

1. Усвоение студентами методов проектирования рациональных авиационных конструкций.
2. Изучение устройства основных агрегатов и систем самолета, их узлов и деталей.
3. Развитие у студентов навыков конструирования агрегатов, систем, узлов и деталей самолета и выполнение соответствующих расчетов.
4. Ознакомление студентов с основной справочно-нормативной литературой и документацией по специальности.
5. Развитие навыков оформления конструкторской документации.
6. Развитие способности самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения.

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 методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.2 Анализирует состояние процессов проектирования авиационных изделий, их производства и послепродажной поддержки заказчика;	Знать: традиционные алгоритмы и методы проектирования летательных аппаратов, их узлов и агрегатов, теоретические основы проектирования и производства летательных аппаратов. Уметь: определять нагрузки на элементы авиационных конструкций, разрабатывать адекватные конечно-элементные модели деталей, узлов и агрегатов летательных аппаратов. Владеть: современными САД-, САЕ-системами.;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.1 Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий;	Знать: устройство, функции и требования к деталям, узлам и агрегатам авиационных конструкций, их силовую работу, традиционные алгоритмы и методы проектирования летательных аппаратов, их узлов и агрегатов; ЕСКД и другую нормативно-техническую документацию, определяющую правила оформления текстовых, графических и электронных конструкторских документов. Уметь: выполнять проектировочные расчеты узлов, агрегатов самолетов и их соединений; работать с текстовыми и графическими редакторами. Владеть: современными методами проектирования с использованием САД/САЕ систем.;

<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в условиях обозначенной проблемы;  УК-2.2 Управляет ходом реализации проекта на этапах его жизненного цикла с учетом действующих норм и правил;  УК-2.3 Проводит оценку и анализ результативности проекта и корректирует процесс его осуществления;</p>	<p>Знать: требования к узлам и агрегатам авиационных конструкций, перспективы их совершенствования, существующие ограничения конструктивного, производственного и технологического характера на изменение характеристик конструкций.  Уметь: анализировать проектную документацию, проводить сравнительный анализ конкурирующих вариантов проекта на основе разработанных требований к конструкции; прогнозировать изменение характеристик авиационных конструкций.  Владеть: методами оптимизации авиационных конструкций с использованием CAD/CAE-систем; методами научно-технического прогнозирования.;  Знать: CALS-технологии повышения эффективности процессов жизненного цикла изделий, новые организационные методики разработки изделий.  Уметь: работать в едином информационном пространстве на всех этапах жизненного цикла изделия.  Владеть: технологиями представления данных об изделии и интеграции этих данных.;  Знать: технологии анализа и реинжиниринга процесса проектирования; методы управления данными об изделии.  Уметь: работать в едином информационном пространстве (ЕИП), пользоваться интерактивными электронными техническими руководствами (ИЭТР).  Владеть: современной PDM-системой; навыками работы с ИЭТР.;</p>
---	---	--



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.10</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>теории и технологии социальной работы</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Профилактика синдрома профессионального выгорания составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель:

формировать у обучающихся способность применять принципы и способы профилактики в профессиональной деятельности в процессе решения задач

Задачи:

- изучить способы предупреждения и профилактики личной профессиональной деградации, профессиональной усталости, профессионального «выгорания» ;

- развить умение выбирать средства психогигиены и психопрофилактики с целью предупреждения личной профессиональной деградации, профессиональной усталости профессионального «выгорания» владеть: навыками предупреждения

личной профессиональной деградации, профессиональной усталости профессионального «выгорания»;

- формировать навыки предупреждения

личной профессиональной деградации, профессиональной усталости профессионального «выгорания»;

-конкретизировать средства рациональной организации документооборота в социальной службе в контексте целей и задач психогигиены труда бакалавра социальной 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-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: научные достижения профессиональной предметной области; Уметь: анализировать научные достижения; Владеть: генерированием новых идей;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: доступные источник информации; Уметь: осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; Владеть: вариантами решения поставленной проблемной ситуации;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПСИХОЛОГИЯ КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ И ТВОРЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.03</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>психологии развития</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Психология командообразования и творческой коммуникации составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (6 час.);

практические занятия (12 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (52 час.);

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

Цель:

- развитие навыков сотрудничества в рамках проектной и командной работы

Задачи:

- формирование проектного подхода в мышлении при решении задач индивидуального и группового характера,

- развитие коммуникативной компетентности и переговорных навыков,

- развитие креативности и инновационного мышления,

- формирование навыков работы в командах с различной степенью определенности 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)
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели; УК-3.2 Организует работу команды, осуществляет руководство, способствует конструктивному решению возникающих проблем; УК-3.3 Делегирует полномочия членам команды, распределяет поручения и оценивает их исполнение, дает обратную связь по результатам, несет персональную ответственность за общий результат;	Знать: психологические основы проектирования командной работы Уметь: определять стратегию командной работы в соответствии с целями и задачами Владеть: навыками работы в команде ; Знать: механику командной работы Уметь: управлять командной работой с точки зрения поставленных задач Владеть: навыками разрешения конфликтов ; Знать: основы управления командой и процессами Уметь: ставить задачи перед собой и другими, оценивать их исполнение Владеть: техниками обратной связи ;
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Определяет стратегию профессионального развития и проектирует профессиональную карьеру; УК-6.2 Управляет своей деятельностью и совершенствует ее, используя методы самооценки и принципы личностного и профессионального развития; УК-6.3 Реализует траекторию саморазвития на основе образования в течение всей жизни;	Знать: этапы профессионального развития и карьерного роста Уметь: определять задачи профессионального развития на каждом этапе Владеть: способами диагностики карьеры ; Знать: принципы личностного и профессионального развития Уметь: анализировать собственную деятельность Владеть: навыками целеполагания и оценки ресурсов ; Знать: психологические концепции саморазвития личности Уметь: определять цели и задачи саморазвития Владеть: навыками самоанализа и личностной рефлексии ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Системы воздушного транспорта составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (16 час.);

практические занятия (12 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель курса: формирование у студентов всестороннего понимания участников систем воздушного транспорта, механизмов их взаимодействия и взаимозависимости с процессом проектирования авиационной техники.

Задачи курса:

1. Ознакомление студентов с ролью воздушного транспорта в глобальной транспортной системе.
2. Изучение основных понятий правовой среды, которые определяют требования к конструкции самолёта и его эксплуатации.
3. Рассмотрение процесса проектирования современного самолёта с учётом различных точек зрения и требований.
4. Ознакомление студентов со структурой аэропорта и основными факторами, влияющими на процесс проектирования нового самолёта.
5. Изучение методов прогнозирования авиационного рынка и анализ влияния статистических данных на перспективы развития.
6. Рассмотрение факторов влияния воздушного транспорта на окружающую среду.

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 методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.1 Демонстрирует всестороннее понимание элементов систем воздушного транспорта, их взаимодействие и взаимозависимость с процессом проектирования авиационной техники;	Знать: ключевые элементы систем воздушного транспорта, механизмы их взаимодействия. Уметь: применять системный подход для при решении прикладных задач. Владеть: навыками содержательной интерпретации информации для решения профессиональных задач;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию действий в проблемной ситуации на основе системного подхода;	Знать: особенности влияния проектных решений на различные стадии жизненного цикла авиационной техники. Уметь: анализировать влияние проектных решений на последующие этапы жизненного цикла авиационной техники. Владеть: практическими навыками анализа и синтеза результатов проектной деятельности.; Знать: основные понятия и термины систем воздушного транспорта. Уметь: работать с источниками технической, научной, экономической и правовой информацией. Владеть: навыками содержательной интерпретации информации для решения профессиональных задач владеть: практическими навыками работы с нормативно-правовой документацией; Знать: глобальные тенденции развития воздушного транспорта. Уметь: использовать современные подходы для формирования прогноза развития рынка авиаперевозок. Владеть: навыками содержательной интерпретации информации для решения профессиональных задач;





УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВИАЦИОННОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.05</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Современные проблемы авиационной науки и техники составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

практические занятия (12 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (46 час.);

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

Цель - формирование и развитие у студентов специальных навыков и умений, необходимых для создания современных самолетов и вертолетов.

Задачи:

- формирование у студентов знаний основных проблем современной авиационной науки, техники и технологий;
- обучение студентов актуализации и мониторингу проблем авиационной отрасли;
- формирование у студентов понимания важности решения проблем авиационной науки и техники и необходимости концентрации интеллектуальных, материальных и финансовых ресурсов на узловых проблемах.

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 осуществлять подготовку научных публикаций, научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований и разработок	ОПК-1.2 Находит и анализирует информацию из библиографических баз данных, реферативных и электронных ресурсов;	Знать: методологию подготовки научных публикаций, научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований и разработок. Уметь: находить и анализировать информацию из библиографических баз данных, реферативных и электронных ресурсов. Владеть: навыками использования найденной информации для подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров по результатам научно-исследовательских разработок.;
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии при выполнении научных исследований и разработок, использовать стандартные пакеты прикладных программ, способность к алгоритмизации процесса вычислений при проведении исследований, способность организовывать и соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Соблюдает требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;	Знать: способы использования современных информационных технологий при выполнении научных исследований. Уметь: применять современные программные продукты;

<p>ОПК-3 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы</p>	<p>ОПК-3.1 Находит и критически анализирует достижения в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: порядок проведения патентных исследований в соответствии с действующей нормативной документацией.          Уметь: защищать результаты интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы.          Владеть: навыками проведения патентных исследований и подготовки заявок на патенты, полезные модели и промышленные образцы.;</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в работе научных и проектно-конструкторских подразделений по разработке проектных решений в авиастроении на всех стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-5.1 Анализирует проектные решения в области авиастроения;</p>	<p>Знать: особенности работы научных и проектно-конструкторских организаций на всех стадиях жизненного цикла изделий.          Уметь: применять полученные знания, методы и средства при работе в научных и проектно-конструкторских подразделениях.          Владеть: навыками при использовании на практике методов и средств при проведении научных и проектно-конструкторских работ.;</p>



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.11</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>теории и технологии социальной работы</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Социальная экспертиза управленческих решений составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

практические занятия (8 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (92 час.);

контроль (Зачет) (4 час.).

Цель дисциплины «Социальная экспертиза управленческих решений» состоит в систематизации у обучающихся знаний о типологии, условиях, факторах качества решений, формировании навыков осуществления процедуры организации и контроля исполнения, оценки эффективности решений и ответственности за их последствия.

Задачи:

- систематизировать знания о научных достижениях профессиональной предметной области;
- развивать навыки поиска и анализа информации, способствующие разработке, принятию и оценке управленческого решения;
- совершенствовать навыки разработки альтернативных вариантов решения;
- совершенствовать опыт оценки управленческих решений.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	ЗНАТЬ: научные достижения профессиональной предметной области УМЕТЬ: генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области ВЛАДЕТЬ: опытом демонстрации способности генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	ЗНАТЬ: основные доступные источники информации УМЕТЬ: осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации ВЛАДЕТЬ: опытом осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ: МЕТОДЫ ЦИФРОВОЙ И СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ АНАЛИТИКИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.12</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>социологии и культурологии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Социальные сети: методы цифровой и социологической аналитики составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель:

- сформировать знания в сфере сетевой коммуникации и освоить основные сетевые эффекты коммуникации, а также методы социологического анализа социальных сетей и интернет-сообществ для выработки эффективной стратегии управления сетевой коммуникацией.

Задачи:

- раскрыть и охарактеризовать понятие оффлайн- и онлайн-сообществ, специфику социальных сетей;

- рассмотреть основные сетевые эффекты коммуникации и их роль в функционировании социальных сетей для выработки эффективной стратегии управления сетевой коммуникацией;

- сформировать умения и навыки применения методов социологического анализа социальных сетей: количественных и качественных показателей.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: - на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области эффекты сетевой коммуникации и их влияние на функционирование социальных сетей, а также просоциальные компоненты деятельности интернет-сообществ; Уметь: - собирать и анализировать базы информационных данных о социальных сетях и интернет-сообществах на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области для генерирования новых идей; Владеть: - методами социологического анализа социальных сетей и интернет-сообществ на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области для генерирования новых идей.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: - особенности критического анализа таких понятий, как «цифровое общество», «сетевая коммуникация», «социальная сеть», «интернет-сообщество», а также их взаимосвязь и виды. Уметь: - применять на практике способы оценки социальных сетей и интернет-сообществ для поиска стратегии действий поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода. Владеть: - методами оценки количественных и качественных показателей социальных сетей и интернет-сообществ для выработки стратегий действий в условиях конкретной проблемной ситуации.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8f94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО БИЗНЕСА**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.13</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Стратегии устойчивого бизнеса составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель: сформировать у обучающихся целостное профессиональное представление об основах устойчивого развития экономики, способность разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках с учетом эффективного управления природными ресурсами, способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада в соответствии с тематикой дисциплины.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение мировых тенденций в области построения устойчивой экономики и глобальных вызовов в современном мире, государственного регулирования устойчивой экономики, стратегий поведения экономических агентов на различных рынках с учетом эффективного управления природными ресурсами;

- приобретение умений разрабатывать стратегии поведения экономических агентов внедрении элементов экономики замкнутого цикла;

- формирование навыков разработки стратегии поведения экономических агентов с учетом вопросов потребления и механизмов финансирования в условиях устойчивого развития экономики;

- формирование механизма, запускающего необратимый процесс положительной трансформации организации;

– четкое представление об устойчивом развитии организации по установлению долгосрочных целей в контексте экологических, социальных и экономических тенденций.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: научные достижения профессиональной предметной области; Уметь: анализировать научные достижения профессиональной предметной области; Владеть: опытом генерирования новых идей на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в сфере устойчивого развития на основе доступных источников информации; Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций в области анализа и управления устойчивым развитием; Владеть: навыками выработки стратегии действий по управлению устойчивым развитием на основе критического анализа проблемных ситуаций.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ И ЛИЧНОСТНОГО РОСТА**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.14</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель изучения дисциплины «Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста»: сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику, освоившему настоящую программу магистратуры, для осуществления организационно-управленческого вида профессиональной деятельности, а также обеспечивающие решение профессиональных задач по управлению организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями.

Задачей данной дисциплины является вооружение обучающихся знаниями о сущности и типах управления временем, принципах и способах управления временным ресурсом для более успешного осуществления 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-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: исторически сложившиеся и современные отечественные и зарубежные концепции управления временем; Уметь: методически правильно планировать личное и рабочее время; Владеть: навыками оценки и анализа своих временных ресурсов.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: методы, алгоритмы и инструменты тайм-менеджмента профессиональной карьеры и личной эффективности; Уметь: использовать инструменты оптимизации использования времени; Владеть: навыками эффективного использования рабочего времени.;



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>эксплуатации авиационной техники</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Теория принятия решений и системный анализ составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

практические занятия (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (42 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цель: обучить студентов методам системного анализа и принятия решений при комплексном рассмотрении производственных ситуаций.

Задачи: 1) осмыслить профессиональные аспекты деятельности при проектировании и производстве конструкций с использованием CALS-технологий; 2) изучить стратегии принятия решений при системном подходе к анализу проблемной ситуации и последствий улучшающего вмешательства.

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию действий в проблемной ситуации на основе системного подхода;	знать: что такое проблемная ситуация, возможные варианты решения проблем, способы влияния на субъект, способы вмешательства в реальность, базовые методы системного анализа; уметь: распознать проблемную ситуацию; владеть: технологиями анализа проблемной ситуации, её структурирования, выработки стратегий устранения проблемы, прогнозирования последствий улучшающего вмешательства.; знать: номенклатуру вариантов решения проблем; уметь: проектировать и применять улучшающее вмешательство в реальность для устранения проблемной ситуации, владеть: базовыми методами системного анализа, включая моделирование и оптимизацию;; знать: основы технологии стратегического планирования; уметь: аргументировать стратегию действий в проблемной ситуации; владеть: системным подходом при прогнозировании последствий улучшающего вмешательства.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 be 8f94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.15</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Технологии и методы повышения производительности труда составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Целью изучения дисциплины «Технологии и методы повышения производительности труда» является формирование у обучающихся знаний технологий и методов повышения производительности труда, умений применять технологии и методы повышения производительности труда, навыков внедрения и использования технологий и методов повышения производительности труда.

Задачи: приобретение знаний, необходимых для повышения производительности труда 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)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знает методы разработки и реализации программных решений проблемных ситуаций. Умеет применять методы критического анализа для решения проблем повышения операционной эффективности Имеет навык решать задачи повышения производительности труда; ;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знает технологии и методы повышения производительности труда Умеет применять комплексную программу повышения операционной эффективности и производительности труда. Имеет навык внедрения и использования методов, моделей, программных продуктов повышения производительности труда ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Технологии программирования на языках высокого уровня составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (16 час.);

практические занятия (8 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (70 час.);

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

Целью преподавания дисциплины является изучение и практическое освоение основ алгоритмизации инженерных и математических задач, приобретение навыков программирования на языке MATLAB. Изучение дисциплины начинается с изучения базовых конструкций языка MATLAB и простейших алгоритмов обработки данных. Затем рассматриваются более сложные алгоритмы и структуры данных. При обучении особое внимание уделяется использованию структурного программирования для разработки алгоритмов решения задач.

В процессе обучения рассматриваются основные пакеты (Toolbox) для решения прикладных инженерных задач такие как: решение систем линейных и нелинейных уравнений, интегрирование систем обыкновенных дифференциальных уравнений, решение задач оптимизации, решение краевых задач.

Задачи:

- получение знаний об основных понятия программирования: типах, переменных, операторах, выражениях, подпрограммах.

получение начальных сведений об основных парадигмах программирования;

- изучение структуры и синтаксиса языка MATLAB;

- получение навыков применения простейших алгоритмов обработки данных;

- получение навыков самостоятельной разработки алгоритмы решения инженерных и математических задач с использованием структурной парадигмы программирования;

- получение навыков разработки законченных программ на языке MATLAB;

- получение навыков разработки программ с графическим интерфейсом пользователя в системе MATLAB.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.1 Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий;	Знать: основные понятия программирования: типы, переменные, операторы, выражения, подпрограммы; принципы разработки законченных программ в пакете MATLAB Уметь: составлять простейшие алгоритмы обработки данных на языке MATLAB, соблюдать требования информационной безопасности; использовать MATLAB для решения задач оптимизации авиационных изделий Владеть: навыками решения прикладных инженерных задач и разработки программ в пакете MATLAB, соблюдать требования информационной безопасности;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА САМОЛЕТОВ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.04</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, курсовой проект, экзамен</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Технология производства самолетов составляет 9 ЗЕТ, 324 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (16 час.);

лабораторные работы (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (74 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.);

второй семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

лабораторные работы (16 час.);

практические занятия (12 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (91 час.);

самостоятельная работа КРП (9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсового проекта);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цели дисциплины «Технология производства самолетов»: формирование и развитие у студентов знаний о современных технологических методах и средствах производства изделий авиастроения и навыков использования этих методов в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к подготовке специалистов по авиастроению.

Задачи:

- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области теоретических основ производства изделий авиастроения и технологических процессов;
- формирование умений и навыков применять полученные знания при разработке и внедрении соответствующих технологий в производство.

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 использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем	ПК-3.1 Разрабатывает технологические процессы производства самолетов с применением инструментальных средств искусственного интеллекта; ПК-3.2 Проектирует технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;	знать: основные технологические процессы, применяемые при изготовлении авиационных конструкций; уметь: разрабатывать технологические процессы изготовления авиационной техники; владеть: методиками выбора оптимальных технологических процессов для изготовления авиационных конструкций. ; знать: основные параметры технологических процессов, оборудование, оснащение и инструмент применяемых при изготовлении авиационных конструкций; уметь: определить состав операций и параметры процессов изготовления авиационной техники с помощью автоматизированных систем проектирования технологических процессов; владеть: методиками определения основных параметров проектируемых технологических процессов, методиками проектирования технологических процессов, технологического оснащения и испытательного оборудования ;



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.16</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление инновационными проектами составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Целью изучения дисциплины «Управление инновационными проектами» является формирование у обучающихся знаний методов разработки и реализации инновационных проектов, умений применять методы разработки и реализации инновационных проектов, навыков внедрения и использования методов разработки и реализации инновационных проектов.

Задача дисциплины: сформировать у обучающихся (студентов) системные знания, навыки и умения по применению технологий, методов и программных продуктов управления инновационными проектами, основанных на мировом опыте, этапах жизненного цикла инновационной продукции, а также современных управленческих технологий Project management и AGILE.

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знает инструменты критического анализа проблемных ситуаций Умеет применять методы системного подхода к созданию и управлению инновационных проектов\ Имеет навык применения инструментов выбора и разработки стратегий в профессиональной деятельности. ;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знает этапы жизненного цикла инновационного проекта Умеет применять методы разработки и реализации инновационных проектов. Имеет навык внедрения и использования методов разработки и реализации инновационных проектов ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 be 8f94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В АВИАСТРОЕНИИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.07.01</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление качеством в авиастроении составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (12 час.);

практические занятия (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цели дисциплины:

1. Обеспечение базового уровня подготовки студентов в области управления качеством.
2. Ознакомление студентов с основными понятиями качества как объекта управления, методами его оценки и измерения.
3. Усвоение концептуальных основ и методологии управления качеством продукции и процессов в авиастроении.
4. Выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач по обеспечению, планированию, улучшению, а также управлению качеством.
5. Получение навыков системного управления качеством продукции и процессов в авиастроении для достижения долгосрочного успеха через удовлетворение требований потребителя.

Задачи дисциплины:

1. Рассмотрение теоретических основ управления качеством и изучение современного практического опыта.
2. Изучение нормативно-технической документации, действующей в изучаемой 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-1 Способен использовать методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.1 Демонстрирует всестороннее понимание элементов систем воздушного транспорта, их взаимодействие и взаимозависимость с процессом проектирования авиационной техники;	Знает: основные принципы, концепции и методы управления качеством Умеет: выбирать нужные методы управления качеством для решения задач совершенствования продукции и процессов на этапах проектирования авиационной техники и конструирования их изделий и систем Владеет: простыми инструментами планирования и анализа качества на этапе проектирования авиационной техники ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 be 8f94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫМИ ПРОЕКТАМИ И КОМАНДАМИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.02</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление междисциплинарными проектами и командами составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй 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).

Целью изучения дисциплины «Управление междисциплинарными проектами и командами» является совершенствование навыков разработки и управлением междисциплинарными проектами различного назначения.

Задача дисциплины:

- сформировать у обучающихся системные знания, навыки и умения по применению технологий, методов и программных продуктов управления проектами;

- сформировать у обучающихся системные знания, навыки и умения по подбору адекватных подходов и методов для эффективного управления проектными командами.

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-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в условиях обозначенной проблемы; УК-2.2 Управляет ходом реализации проекта на этапах его жизненного цикла с учетом действующих норм и правил; УК-2.3 Проводит оценку и анализ результативности проекта и корректирует процесс его осуществления;	знать: методики по постановке целей проекта; уметь: планировать задачи проекта в соответствии с поставленными целями; владеть: практическими навыками решения задач проектного управления. ; знать: основы проектного управления; уметь: определять комплексы работ проекта; владеть: навыками ведения переговоров. ; знать: методологию подготовки и принятия решений в области управления проектами; уметь: идентифицировать и анализировать риски проекта; владеть: навыками системного и критического анализа и выявления проблем при реализации проектов. ;
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели; УК-3.2 Организует работу команды, осуществляет руководство, способствует конструктивному решению возникающих проблем; УК-3.3 Делегирует полномочия членам команды, распределяет поручения и оценивает их исполнение, дает обратную связь по результатам, несет персональную ответственность за общий результат;	знать: понятие и сущность командной работы; уметь: формировать стратегию командной работы; владеть: навыками работы в команде. ; знать: различные виды коммуникаций при работе в команде; уметь: разрабатывать план командной работы над проектом; владеть: навыками разрешения конфликтов при работе в команде ; знать: основы управления командой и проектной работой для достижения поставленных целей; уметь: распределять ответственность между членами команды за различные элементы проекта; владеть: навыками увязывания работ с наличными ресурсами и структурой организации; самоорганизации рабочего времени, рационального распределения ресурсов. ;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.18</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление персоналом составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

практические занятия (8 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (92 час.);

контроль (Зачет) (4 час.).

Цели: сформировать у обучающихся системное представление о природе управления персоналом, как отрасли научного знания и формы социальной и профессиональной практики, а также развить основы технологической культуры управления персоналом как фактора повышения качества профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся понимание действия закономерностей и принципов управления персоналом в организации их взаимосвязи с деятельностью организации;
- сформировать знаний, навыки и умения, необходимые для будущей профессиональной деятельности и дальнейшего самообразования как руководителей и специалистов организаций различного типа;
- ознакомить с технологиями организационного проектирования и управления персоналом и их прогнозирования как динамических и сложноорганизованных процессов.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: содержание понятийно-категориального аппарата учебной дисциплины «Управление персоналом»; закономерности, принципы и технологические параметры процесса управления персоналом; условия, факторы, феноменальность технологической культуры управления персоналом и механизм ее взаимосвязи с деятельностью организации; Уметь: анализировать процессы и проблемы практики управления персоналом, находить пути их эффективного разрешения в управленческой практике; проектировать и осуществлять практическую реализацию прогнозируемого развития организации; Владеть: инструментами общения с людьми различного управленческого опыта и поведения, объективного к ним отношения, понимания и оценки.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: основы организационного и кадрового проектирования состояния, направленности и динамики развития процессов управления персоналом, систему критериев и оценки их эффективности; технологические основы нововведений в области управления персоналом в организации; Уметь: использовать организационный опыт для повышения качественных показателей профессиональной деятельности и корпоративной культуры организации; Владеть: инструментами взаимодействия с должностными лицами учреждений по управленческой и профессиональной проблематике деятельности коллективов и отдельных сотрудников.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8f94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ФОРСАЙТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.19</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Форсайт: теория, методология, исследования составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель - изучение теоретических основ форсайт-исследования: истории, методологии, принципов, типологии и классификации, формирование практических навыков участия в форсайт-проектах и сессиях, умений по применению форсайт-технологий и разработке продуктов стратегического развития научных областей, организаций, территорий.

Задачи:

–изучение системы понятий, отражающих сущность и основные характеристики форсайта;

–изучение актуальных практик применения форсайт-исследований в России;

–формирование умений классификации форсайт-методов, типов форсайт-сессий;

–приобретение умений выполнения командных ролей в ходе проведения форсайт-сессий;

–приобретение умений применения современных форсайт-технологий для решения проблемных ситуаций;

–приобретение практических умений разработки и содержательной аргументации стратегии развития на основе системного подхода и форсайт-метода;

–приобретение практических навыков разработки продуктов форсайт-проектов: прогнозов, рекомендаций, сценариев, исследовательских приоритетов, технологических «дорожных карт»;

–овладение навыками генерирования новых идей на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с целью разработки стратегий развития и способов их достижения.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: теорию, основные понятия, методологию, принципы и типологии форсайт-метода. Уметь: применять форсайт-технологии для решения проблемных ситуаций. Владеть: навыками разработки дорожных карт и иных планово-прогнозных документов на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области; генерирования новых идей в практической деятельности и в профессиональной предметной области.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: принципы, функции и направления применения форсайт-метода для поиска вариантов решения проблемной ситуации; Уметь: выработать стратегию действий в проблемной ситуации на основе методологии форсайт-метода; выполнять командные роли в ходе проведения форсайт-сессий; Владеть: навыками аргументированного выбора технологии форсайта на основе доступных источников информации.;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООБРАЗОВАНИЯ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.20</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>теории и методики профессионального образования</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Цифровые компетенции профессионального самообразования составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Целью изучения дисциплины «Цифровые компетенции профессионального самообразования» является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, навыков и умений в области педагогики средствами цифровых технологий.

Задачи:

- овладеть цифровыми средствами и инструментами по созданию и использованию цифровой образовательной среды;
- изучить мировые тенденции в сфере цифровизации образования;
- повысить личную эффективность в профессиональной и педагогической деятельности при использовании цифровых технологий;
- овладеть цифровой грамотностью.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	знать: основные научные подходы современного использования цифровых средств обучения, методы критического анализа их эффективности, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач уметь: оценивать условия и проблемы формирования системного мышления владеть: навыками выбора цифровых средств для решения научных и профессиональных задач, технологиями планирования профессиональной деятельности; цифрового взаимодействия с внешней средой в ходе научной деятельности.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	знать: систему научных понятий и терминов, связанных с методикой использования цифрового контента в учебном процессе уметь: оценивать и анализировать результативность использования цифрового контента в учебном процессе владеть: организовать свою деятельность в ходе учебных занятий, в их самостоятельной работе с использованием различных способов цифрового контента;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.21</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>дифференциальных уравнений и теории управления</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022



Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Экономическая динамика составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся основ базовой математической подготовки, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования непрерывных и дискретных динамических моделей в профессиональной деятельности.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся основ современных теоретических знаний в области математического моделирования экономических процессов с непрерывным и дискретным временем, изучение свойств динамических моделей и методов их анализа, а также формирование начальных навыков компьютерного моделирования и проведения вычислительных экспериментов для моделей экономической динамики.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками моделирования практических задач дифференциальными и разностными уравнениями;
- выработка умения классифицировать модели;
- выработка умения ставить и исследовать задачи количественного и качественного анализа моделей;
- овладение навыками аналитического исследования простейших моделей экономической динамики;
- выработка умения строить решения линейных моделей;
- формирование представлений о методах компьютерного моделирования при помощи современных интегрированных пакетов .

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: основные принципы научного исследования, проблематику современных направлений профессиональной предметной области, методы решения стоящих перед наукой задач; Уметь: самостоятельно проводить научные исследования, направленные на решение задач профессиональной предметной области, выдвигать гипотезы и генерировать новые идеи; Владеть: навыками самостоятельного поиска, анализа информации и решения задач исследовательского характера, основываясь на современных научных достижениях;;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: базовые принципы разрешения проблемных ситуаций и выбора оптимальных решений; Уметь: сравнивать возможные варианты разрешения проблемной ситуации и находить оптимальное решение; Владеть: навыками поиска, систематизации и анализа информации из различных источников с целью выработки способа разрешения проблемной ситуации;;



УТВЕРЖДЕН  
31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.22</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>экономики инноваций</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Экономическая среда профессиональной деятельности составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель изучения дисциплины – ознакомление обучающихся с современными организационно-экономическими условиями осуществления профессиональной деятельности разных видов и подготовка их к выбору эффективной стратегии поведения в проблемных трудовых и экономических ситуациях.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование комплекса системных знаний о видах и стандартах профессиональной деятельности;
- изучение особенностей осуществления профессиональной деятельности в разнообразных организационно-экономических условиях современного общества;
- формирование представлений о состоянии рынка труда и основах организации труда в сфере профессиональной деятельности в разных видах организаций;
- приобретение умения системной оценки организационно-экономических условий; осуществления профессиональной деятельности и выявления ее проблем;
- приобретение опыта разработки направлений совершенствования организационно-экономических условий осуществления профессиональной деятельности;
- приобретение опыта планирования личной карьеры в конкретной сфере 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 разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: Основные характеристики и стандарты профессиональной деятельности. Уметь: анализировать риски и ограничения в профессиональной деятельности Владеть: навыками генерирования новых идей в сфере организации профессиональной деятельности с учетом современных научных достижений.;
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знать: структуру экономической среды профессиональной деятельности . Уметь: анализировать природу и причины основных проблемных ситуаций в сфере осуществления профессиональной деятельности. Владеть: опытом использования современной информационной базы для выявления вариантов решения проблем в сфере организации профессиональной деятельности.;



УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 бе 8Г94 00 01 00 00 03 б7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.23</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>теории и методики профессионального образования</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Эмоциональный интеллект: инструменты развития составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (8 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Целью изучения дисциплины «Эмоциональный интеллект: инструменты развития» является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, навыков и умений в области применения эмоционального интеллекта в профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучить мировые тенденции в сфере эмоционального интеллекта;
- повысить личную эффективность в профессиональной деятельности;
- научиться распознавать свои и чужие эмоции, управлять ими в деловом взаимодействии;
- сформировать навыки и умения осуществления позитивных межличностных коммуникаций, управления атмосферой контакта, переговоров и отношений;
- овладеть методами профилактики и преодоления стресса и эмоционального выгорания.

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 эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	<p>Знать: концепции эмоционального интеллекта; источники возникновения собственных эмоций; базовые теории эмоций; особенности взаимосвязи эмоций и мышления; приемы и методы управления эмоциями; роль эмоций в процессе генерирования идей; специфику затруднений, возникающих в процессе генерирования идей; приемы и методы вызывания эмоций, способствующих процессу генерирования новых идей в профессиональной деятельности; принципы управления эмоциями других людей.</p> <p>Уметь: использовать эмоции для повышения эффективности процесса генерирования новых идей; использовать эмоции для направления внимания на приоритетные для мышления вещи; маркировать и вербализовать эмоции; уметь интерпретировать значение смены эмоций, понимать причинно-следственные связи; использовать эмоции как вспомогательные средства мышления и памяти; понимать причины эмоциональных реакций окружающих; управлять эмоциями в деловом взаимодействии; вызывать у других людей эмоции, способствующие генерированию новых идей в профессиональной предметной области.</p> <p>Владеть: навыками использования текущего эмоционального состояния для эффективного генерирования новых идей; навыками понимания и управления собственными эмоциями; навыками вхождения в эмоциональное состояние, способствующие генерированию новых идей на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области; основными алгоритмами эмоционального взаимодействия в процессе решения профессиональных задач.;</p>

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;</p>	<p>Знать: влияние эмоционального интеллекта на профессионально-личностное развитие; приемы и методы управления своими и чужими эмоциями в целях решения проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности; основы эмоциональной регуляции делового поведения; подходы к развитию эмоционального интеллекта.          Уметь: применять эмоциональную компетентность во взаимодействии с другими людьми и осуществлять эффективную коммуникацию; использовать эмоциональный интеллект для выработки стратегии конструктивных действий, направленных на решение проблемной ситуации.          Владеть: навыками применения эмоциональной компетентности в проблемных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности: навыками рефлексии, саморегуляции, эмпатии, эмоционального влияния.;</p>
--	--	---



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**Научно-исследовательская работа**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.О.02(П)</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники по направлению подготовки 24.04.04 Авиастроение (уровень магистратуры).

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 - магистратура по направлению подготовки 24.04.04 Авиастроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №73 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2018 № 50229 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	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 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-3 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы	ОПК-3.2 Использует методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;	Знать: принципы защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности. Уметь: использовать методы патентных исследований в области профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования методов лицензирования при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;



<p>ОПК-4 Способен использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики, разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов для постановки и решения научно-технических задач в области авиастроения</p>	<p>ОПК-4.1 Анализирует основные положения, законы и методы естественных наук и математики для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов авиастроения; ОПК-4.2 Использует основные положения, законы и методы естественных наук и математики для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в авиастроении;</p>	<p>Знать: теоретические аспекты естественных наук и математики для моделирования авиационных конструкций. Уметь: оценивать достоверность математических моделей авиационных конструкций. Владеть: навыками анализа физических и математических моделей в области авиастроения; Знать: теоретические аспекты моделирования процессов, явлений и объектов в авиастроении. Уметь: оценивать достоверность математических моделей. Владеть: навыками разработки физических и математических моделей в области авиастроения;</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в работе научных и проектно-конструкторских подразделений по разработке проектных решений в авиастроении на всех стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-5.1 Анализирует проектные решения в области авиастроения; ОПК-5.2 Использует принципы и методы организации и управления проектными командами в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: теоретические аспекты анализа проектных решений в авиастроении. Уметь: оценивать обоснованность проектных решений в авиастроении. Владеть: навыками анализа проектных решений в области авиастроения; Знать: принципы организации и управления коллективами в области профессиональной деятельности. Уметь: использовать методы организации коллективов в области профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования методов управления коллективами в области профессиональной деятельности.;</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.2 Выбирает и применяет современные информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; УК-4.3 Создает и трансформирует академические тексты в устной и письменной формах (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия и т.д.), в том числе на иностранном(ых) языке(ах);</p>	<p>Знать: теоретические аспекты информационно-коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия. Уметь: выбирать информационно-коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия. Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); Знать: принципы создания академических текстов в устной и письменной формах. Уметь: трансформировать академические тексты в устной и письменной формах, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Владеть: навыками создания академических текстов в устной и письменной формах;</p>



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**Научно-исследовательская работа**

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.О.01(У)</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники по направлению подготовки 24.04.04 Авиастроение (уровень магистратуры).

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 - магистратура по направлению подготовки 24.04.04 Авиастроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №73 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2018 № 50229 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	Учебная практика
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 14 зачетных единиц, 504 часов, 9 1/3 недель.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1 Способен осуществлять подготовку научных публикаций, научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований и разработок	ОПК-1.1 Составляет научно-технические отчеты, методики, описания конструкций, готовит публикации по выполненным исследованиям и разработкам; ОПК-1.2 Находит и анализирует информацию из библиографических баз данных, реферативных и электронных ресурсов;	знать: теоретические аспекты составления научно-технических отчетов по выполненным исследованиям и разработкам; уметь: составлять описание конструкций по выполненным исследованиям и разработкам; владеть: навыками подготовки публикаций по выполненным исследованиям и разработкам; знать: теоретические аспекты организации хранения информации в библиографических базах данных; уметь: находить информацию в реферативных и электронных ресурсах; владеть: навыками анализа результатов выполненных исследований;

<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии при выполнении научных исследований и разработок, использовать стандартные пакеты прикладных программ, способность к алгоритмизации процесса вычислений при проведении исследований, способность организовывать и соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Соблюдает требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;</p>	<p>знать: теоретические аспекты современных информационных технологий; уметь: использовать стандартные пакеты прикладных программ при выполнении научных исследований и разработок; владеть: навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий; знать: теоретические аспекты защиты информации в современных информационных технологиях; уметь: использовать стандартные пакеты прикладных программ при выполнении научных исследований и разработок; владеть: навыками защиты информации в профессиональной деятельности;</p>
<p>ОПК-3 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы</p>	<p>ОПК-3.1 Находит и критически анализирует достижения в области профессиональной деятельности; ОПК-3.2 Использует методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;</p>	<p>знать: принципы оценки достижений в области профессиональной деятельности; уметь: анализировать достижения в области профессиональной деятельности; владеть: навыками поиска достижений в области профессиональной деятельности; знать: принципы защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности; уметь: использовать методы патентных исследований в области профессиональной деятельности; владеть: навыками использования методов лицензирования при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики, разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов для постановки и решения научно-технических задач в области авиастроения</p>	<p>ОПК-4.2 Использует основные положения, законы и методы естественных наук и математики для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в авиастроении;</p>	<p>знать: теоретические аспекты моделирования процессов, явлений и объектов в авиастроении; уметь: оценивать достоверность математических моделей; владеть: навыками разработки физических и математических моделей в области авиастроения;</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Осуществляет, организует и управляет элементами академического и профессионального коммуникативного взаимодействия, используя нормы русского и/или иностранного языка;</p>	<p>знать: принципы академического и профессионального коммуникативного взаимодействия; уметь: организовать академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействия, используя нормы русского и/или иностранного языка; владеть: навыками управления элементами академического и профессионального коммуникативного взаимодействия, используя нормы русского и/или иностранного языка;</p>



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

31 августа 2022 года, протокол ученого совета  
университета №1  
Сертификат №: 75 be 8f 94 00 01 00 00 03 b7  
Срок действия: с 02.02.22г. по 02.02.23г.  
Владелец: проректор  
А.В. Гаврилов

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### Преддипломная практика

Код плана	<u>240404-2022-О-ПП-2г00м-09</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.В.01(Пд)</u>
Институт (факультет)	<u>Передовая инженерная аэрокосмическая школа</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Автоматизация и инновации в проектировании и производстве авиационной техники по направлению подготовки 24.04.04 Авиастроение (уровень магистратуры).

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 - магистратура по направлению подготовки 24.04.04 Авиастроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №73 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2018 № 50229 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 21 зачетных единиц, 756 часов, 14 недель.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Способен использовать методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем	ПК-1.1 Демонстрирует всестороннее понимание элементов систем воздушного транспорта, их взаимодействие и взаимозависимость с процессом проектирования авиационной техники; ПК-1.2 Анализирует состояние процессов проектирования авиационных изделий, их производства и послепродажной поддержки заказчика;	Знать: ключевые элементы систем воздушного транспорта, механизмы их взаимодействия Уметь: работать с источниками технической, научной, экономической и правовой информацией Владеть: навыками сбора, анализа и содержательной интерпретации информации для обеспечения процессов проектирования и эксплуатации авиационной техники; Знать: ключевые элементы процессов проектирования авиационных изделий, их производства и послепродажной поддержки заказчика Уметь: анализировать состояние процессов проектирования авиационных изделий Владеть: навыками анализа состояния процессов производства авиационных изделий;
ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК-2.1 Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения с использованием информационных технологий; ПК-2.2 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: теоретические аспекты разработки эскизных, технических и рабочих проектов самолётов различного назначения Уметь: разрабатывать проекты конкурентоспособных самолётов различного назначения Владеть: навыками использования информационных технологий при проектировании самолётов различного назначения; Знать: теоретические аспекты анализа научных достижений профессиональной предметной области Уметь: использовать новые идеи на основе анализа научных достижений в авиастроении Владеть: навыками анализа научных достижений профессиональной предметной области;

<p>ПК-3 Способен использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем</p>	<p>ПК-3.1 Разрабатывает технологические процессы производства самолетов с применением инструментальных средств искусственного интеллекта;  ПК-3.2 Проектирует технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;</p>	<p>Знать: теоретические аспекты технологических процессов производства самолетов  Уметь: оценивать эффективность технологических процессов производства самолетов  Владеть: навыками разработки технологических процессов производства самолетов;  Знать: теоретические аспекты автоматизации проектирования технологической подготовки производства самолетов  Уметь: разрабатывать технологические процессы подготовки производства  Владеть: навыками использования автоматизированных систем технологической подготовки производства;</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;</p>	<p>Знать: методы и средства поиска информации  Уметь: применять современные информационные технологии для решения поставленной задачи  Владеть: навыками сбора, хранения и обработки информации для решения поставленной задачи;</p>
<p>УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Определяет стратегию профессионального развития и проектирует профессиональную карьеру;  УК-6.2 Управляет своей деятельностью и совершенствует ее, используя методы самооценки и принципы личностного и профессионального развития;  УК-6.3 Реализует траекторию саморазвития на основе образования в течение всей жизни;</p>	<p>Знать: теоретические аспекты профессионального развития  Уметь: формировать стратегию профессионального развития  Владеть: навыками проектирования профессиональной карьеры;  Знать: принципы личностного и профессионального развития  Уметь: управлять своей деятельностью, используя методы самооценки и принципы личностного и профессионального развития  Владеть: навыками совершенствования своей деятельности, используя методы самооценки и принципы личностного и профессионального развития;  Знать: теоретические аспекты реализации траектории саморазвития  Уметь: использовать самооценку для личностного и профессионального развития  Владеть: навыками саморазвития на основе образования;</p>