

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



УТВЕРЖДЕН

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

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **АКАДЕМИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования по направлению  
подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических  
систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение  
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.0.04

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

иностранных языков и русского как иностранного

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 2 семестр

Форма промежуточной  
аттестации

экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Академический иностранный язык 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 академического иностранного языка 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 «Академического иностранного языка» 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	УК-4.1 Осуществляет, организует и управляет элементами академического и профессионального коммуникативного взаимодействия, используя нормы русского и/или иностранного языка; 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);	ЗНАТЬ Основные нормы русского языка и / или иностранного языка, основные особенности академического и профессионального коммуникативного взаимодействия УМЕТЬ Организовать академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействия с учетом целей, задач и коммуникативной ситуации ВЛАДЕТЬ: технологией построения эффективной коммуникации, передачей профессиональной информации как в устной так и в письменной формах в рамках академического и профессионального взаимодействия; ЗНАТЬ возможности и основные особенности современных информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), необходимые для осуществления академического и профессионального взаимодействия УМЕТЬ Выбирать и применять современные информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия ВЛАДЕТЬ навыками критической оценки эффективности различных информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия.; 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) 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, ВЛАДЕТЬ: навыками редактирования различных академических текстов (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия, и.т.д.), в том числе на иностранном(ых) языке (ах);

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

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



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

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.01

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

русской и зарубежной литературы и связей с общественностью

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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.;

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



УТВЕРЖДЕН

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕГРИРОВАННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.05

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Анализ движения летательных аппаратов с использованием интегрированных математических пакетов составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель: усвоение студентами базовых принципов использования интегрированных математических пакетов; формирование у студентов целостного представления о современных интегрированных математических пакетах; обучение студентов решать задачи широкой предметной области с помощью интегрированных математических пакетов.

Задачи:

– приобретение знаний о принципах построения и приемах использования интегрированных математических пакетов;

– решение задач баллистики и динамики полёта ЛА с применением пакетов;

– формирование умений и навыков применения полученных знаний при применении пакетов для моделирования движения ЛА, которые характеризуют определённый уровень целевых компетенций.

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 подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	ПК-2.1 Применяет информационные технологии в научно-исследовательской деятельности;	Знать: информационные технологии в научно-исследовательской деятельности; Уметь: применять информационные технологии в научно-исследовательской деятельности; Владеть: навыками работы с информационными технологиями в научно-исследовательской деятельности;
ПК-5 Способен использовать компьютерные технологии при разработке новых образцов элементов, приборов, систем и комплексов	ПК-5.1 Использует компьютерные технологии для описания сложных динамических процессов; ПК-5.2 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы для моделирования и параметрического синтеза элементов аэрокосмических систем и законов управления;	Знать: компьютерные технологии для описания сложных динамических процессов; Уметь: применять компьютерные технологии для описания сложных динамических процессов; Владеть: навыками работы с компьютерными технологиями для описания сложных динамических процессов; Знать: существующие алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем и принципы их разработки. Уметь: разрабатывать алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем Владеть: современными средствами разработки алгоритмов, программ и методик исследования динамики космических систем;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **БАЗИСНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБЛОЧЕК**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

обратки металлов давлением

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Базисные предпосылки формообразования оболочек 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).

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

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1.Сформировать знания о принципах разработки технологических процессов и проектирования технологической оснастки, расчете основных параметров технологии и штампов;

2.Сформировать у студентов практические навыки в области проектирования технологии и оснастки для листовой штамповки при решении инженерных задач

3. Уметь проводить оптимизацию проектно-технологических решений в области листовой штамповки материалов;

4. Приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов теоретиче-

ских и инженерных расчетов, экспериментальных исследований, оценке их практической значимости .

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 разработать методики математического и полинатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знает:как демонстрировать способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности.Умеет: демонстрировать способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности..Владеет:способностью демонстрировать способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности.;
УК-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:как определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития.Умеет:определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития. Владеет:способностью определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **БАЛЛИСТИКА КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Магистр

Шифр дисциплины (модуля)

ФТД.01

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 2 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Баллистика космических аппаратов составляет 2 ЗЕТ, 72 час.. Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (18 час.);

практические занятия (18 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (34 час.);

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

Целью курса «Баллистика космических аппаратов» является формирование представлений о возмущенном и невозмущенном движении КА, традиционных и современных методах управления.

Наличие у специалиста устойчивых знаний и навыков в этой области дает ему возможность значительно повысить эффективность решения инженерных задач в области ракетно-космической техники.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение математических моделей движения невозмущённого и возмущённого движения ИСЗ в центральном поле, математических моделей движения относительно центра масс;

- разработка алгоритмов расчёта программных траекторий активных участков выведения на орбиту, маневрирования и сближения на орбитах;

- реализация полученных алгоритмов на ЭВМ с использованием современных прикладных программ.

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 разработать методики математического и полунаатурального моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.1 Применяет современные методы математического моделирования динамических систем;	Знать: современные методы моделирования динамических систем. Уметь разрабатывать методики математического и полунаатурального моделирования динамических систем. Владеть навыками применения современных методов моделирования объектов управления.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **ВОЗМУЩЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.01

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Возмущенное движение летательных аппаратов составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Целью изучения дисциплины «Возмущённое движение ЛА» является формирование знаний о проблематике и методах решения задач возмущённого движения летательных аппаратов.

Задачами изучения дисциплины являются:

- освоение методов расчёта возмущённых траекторий;

- освоение методов анализа возмущённого движения.

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 разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.1 Применяет современные методы математического моделирования динамических систем; ПК-1.2 Использует современные информационные технологии для полунатурного моделирования динамических систем;	Знать современные методы математического моделирования динамических систем Уметь математически моделировать динамические системы Владеть навыками математического моделирования динамических систем; ; Знать современные информационные технологии для полунатурного моделирования динамических систем Уметь использовать современные информационные технологии для полунатурного моделирования динамических систем Владеть навыками использования современных информационных технологий для полунатурного моделирования динамических систем ;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ И СУПЕРКОМПЬЮТИНГ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.08

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютинг составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Основная цель этого курса заключается в повышении понимания и умения пользоваться передовыми технологиями высокопроизводительных вычислительных систем, их дальнейшем применении для различных приложений, в науке и технологиях, связанных с высокопроизводительными вычислениями.

Для достижения обозначенной цели требуется решить следующие задачи.

1. Освоение основных принципов параллелизации алгоритмов.

2. Развитие навыков работы с компьютером и понимания базовых принципов его внутреннего устройства.

3. Формирование способности формализации различных задач и построения алгоритмов их решения.

4. Выработка навыков программной реализации и отладки разработанных алгоритмов обработки информации на вычислительных устройствах.

5. Обеспечение фундаментальной подготовки в области высокопроизводительных вычислений.

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 подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	ПК-2.1 Применяет информационные технологии в научно-исследовательской деятельности; ПК-2.2 Осуществляет обзор и формирует отчет по результатам научных исследований;	Знать: основные технологии параллельных вычислений, методы оценки производительности и эффективности параллельных программ. Уметь: применять на практике технологии OpenMP, MPI и CUDA для разработки параллельных программ. Владеть: навыками использования технологии OpenMP/MPI/CUDA на вычислительном кластере.; Знать: основные методы решения прикладных задач и описания результатов. Уметь: применять на практике информационные технологии в формировании отчетов по результатам исследований. Владеть: навыками использования информационных технологий при формировании отчетов по результатам исследований .;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДВИЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.09

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

курсовая работа, экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Исследование математических моделей движения летательных аппаратов составляет 5 ЗЕТ, 180 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (105 час.);

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

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цель: формирование и развитие у обучающихся специальных умений и навыков при изучении методов исследования математических моделей движения летательных аппаратов (ЛА); овладение современными методами решения задач баллистики и динамики полёта; привитие интереса к изучению отечественного и зарубежного опыта в области управления движением ЛА.

Задачи:

- приобретение знаний для изучения движения ЛА, теоретических основ составления математических моделей движения ЛА;
- изучение методов решения задач баллистики и динамики полёта, устойчивости и управляемости ЛА;
- изучение движения ЛА с учётом упругости конструкции и жидкого наполнения баков.
- формирование умений и навыков применения полученных знаний на практике при разработке математических моделей движения ЛА, которые характеризуют определённый уровень целевых компетенций.

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 разработать планы, отдельные задания для исполнителей, программы и методики испытания приборов, систем и комплексов по соответствующему профилю деятельности	ПК-3.1 Разрабатывает алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем;	Знать: существующие алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем и приёмы их разработки. Уметь: разрабатывать алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем Владеть: современными средствами разработки алгоритмов, программ и методик исследования динамики космических систем;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования по направлению  
подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических  
систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение  
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.04

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

общего и стратегического менеджмента

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной  
аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) 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-1 Способен разработать методики математического и полунатурального моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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 модификации стратегии корпоративного управления в направлении повышения социальной ответственности бизнеса.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **ЛИТЕРАТУРА И ИСКУССТВО В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.05

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

русской и зарубежной литературы и связей с общественностью

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Литература и искусство в эпоху интернета 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 освоения дисциплины (модуля) - ознакомление обучающихся с теми трансформациями, которые происходят в художественной сфере под влиянием развития цифровых медиа.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представление о принципиальном изменении характера коммуникации в современном мире;

- познакомить с кругом наиболее острых дискуссионных вопросов, вызванных усиливающимся влиянием интернета, и

вариантами предложенных ответов;

-дать представление о том, как под влиянием Сети меняется понимание пространства и времени, прекрасного и безобразного, возможного и невозможного, как всё это оказывается на самой человеческой природе.

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 разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области	Знать: как генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области. Уметь: генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области. Владеть навыком: 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: пути поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Уметь: искать варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Владеть навыком поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учёного совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЗАДАЧАХ ДИНАМИКИ ПОЛЁТА**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования по направлению  
подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических  
систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение  
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.0.05

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1 семестр

Форма промежуточной  
аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Математические методы в задачах динамики полёта составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Цель дисциплины:

Формирование у студентов личностных качеств, общекультурных компетенций, развитие их интеллекта и способностей, обучение основным понятиям и методам высшей математики, необходимым для моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, подготовка их к применению ряда важных математических понятий в задачах динамики полёта.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений об основных методах высшей математики;
- развитие математического мышления будущих специалистов;
- выработка умений и навыков по решению математических и практических задач;
- обеспечение базовой подготовки для изучения специальных дисциплин.

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-5 Способен осуществлять научный поиск и разрабатывать новые подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники;	ОПК-5.1 Применяет современные методы построения математических моделей функционирования летательных аппаратов; ОПК-5.2 Проводит анализ результатов математического моделирования систем и процессов в области авиационной и ракетно-космической техники;	Знать: современные методы построения математических моделей функционирования летательных аппаратов; Уметь: использовать современные методы для построения математических моделей функционирования летательных аппаратов; Владеть: математическими подходами к анализу результатов моделирования функционирования летательных аппаратов; Знать: основные методы верификации и анализа результатов математического моделирования; Уметь: проводить анализ результатов моделирования систем и процессов; Владеть: математическими подходами к анализу результатов моделирования систем и процессов в области авиационной и ракетно-космической техники;



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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДВИЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.О.09

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 2 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Математические модели движения летательных аппаратов составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

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

Целью дисциплины «Математические модели движения летательных аппаратов» является:

научные исследования в области ракетно-космической техники;

разработки систем управления полётами ракет-носителей и космических аппаратов;

разработки алгоритмов решения задач по динамике, аэродинамике, баллистике и управлению космическими аппаратами.

Задачи:

приобретение знаний в области выбора моделей движения космических аппаратов для решения поставленной научно-исследовательской и производственно-технологической задачи в рамках усвоения теоретического и практического материала;

формирование умений и навыков применения полученных знаний на практике при разработке законов управления космическими объектами, которые характеризуют определённый уровень целевых компетенций.

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 самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК-1.1 Применяет математические и естественнонаучные методы при работе с объектами ракетно-космической техники; ОПК-1.2 Решает задачи в области ракетно-космической техники, характеризуемые теоретической или практической новизной;	Знать: математический аппарат для исследования задач ракетно-космической техники. Уметь решать практические задачи ракетно-космической техники. Владеть навыками применения математического аппарата для решения практических задач; знать: основные положения проектного подхода при создании объектов ракетно-космической техники. уметь: применять математические модели для разработки концепции проекта технического объекта; владеть: навыками управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. ракетно-космической техники;;
ОПК-5 Способен осуществлять научный поиск и разрабатывать новые подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники;	ОПК-5.1 Применяет современные методы построения математических моделей функционирования летательных аппаратов; ОПК-5.2 Проводит анализ результатов математического моделирования систем и процессов в области авиационной и ракетно-космической техники;	Знать: основные способы и средства получения информации в предметной области. Уметь: получать знания из учебной, учебно-методической и справочной литературы и других информационных источниках. Владеть: общими навыками самостоятельного получения, анализа и обобщения информации для решения задач теории автоматического управления. Знать: приборный состав бортовых систем летательными аппаратами; Уметь: проводить анализ алгоритмов функционирования бортовых систем и целевой аппаратуры в технических объектах; Владеть: приемами построения функциональных схем управления летательными аппаратами. знать: современные функциональные схемы ракет-носителей и КА уметь: применять математические модели для разработки алгоритмов автоматизации владеть: навыками разработки систем управления процессами и техническими объектами.; Знать современные методики исследования динамических объектов; Уметь проводить исследования по заданным методикам и обрабатывать результаты с использованием современных методов; Владеть современными методиками исследования динамических объектов.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.06

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

математического моделирования в механике

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знать: основные математические модели, примеры моделей, получаемых из фундаментальных законов природы, вариационных принципов, и особенности применения методов математического моделирования для решения научных задач, основные методы исследования и анализа математических моделей. Уметь: применять различные методы и подходы для построения математических моделей сложных систем. Владеть: классическими аналитическими, численными и экспериментальными методами исследования математических моделей, языками программирования высокого уровня.;
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: простейшие математические модели, основные понятия и терминологию математического моделирования. Уметь: получать математические модели из фундаментальных законов природы и анализировать полученные результаты исследования задач, сформулированных на основании построенных математических моделей, строить иерархические цепочки моделей. Владеть: методами исследования математических моделей.;

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



УТВЕРЖДЕН

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МАЛЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАКЕТ

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования по направлению  
подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических  
систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение  
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.07

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной  
аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методология проектных исследований при разработке малых экспериментальных ракет 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 обучения является личностное развитие обучающегося заключающееся в освоении методологии и практическом применении полученных знаний при проведении проектных исследований малых экспериментальных ракет, развитии способности генерировать новые идеи на основе критического анализа современных научных достижений и системного подхода к проблемной ситуации.

Задачами обучения является:

- личностное развитие обучающегося за счёт проведения групповых проектных исследований малых экспериментальных ракет, направленных на освоении методологии проектирования объектов ракетно-космической техники и практическое применение полученных знаний;

- развитие способности обучающихся генерировать новые идеи на основе критического анализа современных научных достижений и системного подхода к проблемным ситуациям возникающим в ходе проектирования малых экспериментальных ракет.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен разработать методики математического и полинатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знать: существующие алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем и принципы их разработки. Уметь: разрабатывать алгоритмы, программы и методики исследования динамики космических систем Владеть: современными средствами разработки алгоритмов, программ и методик исследования динамики космических систем ;
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: алгоритмы поиска вариантов решения проблемной ситуации и перечень доступных источников информации. Уметь: формировать запросы поиска в доступных источниках информации. Владеть: навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;

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



УТВЕРЖДЕН  
26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕТОДЫ И ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ПРОГНОЗА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.08

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

математических методов в экономике

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методы и цифровая платформа прогноза инновационного развития 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: изучение методологии и инструментария, объединяющих подходы, алгоритмы, методы, их реализацию и визуализацию в свободной программной среде R с использованием известной и собственной библиотеки пакетов для анализа, моделирования и прогнозирования инноваций в бизнесе.

Задачи:

- изучение принципов анализа (моделирования и прогнозирования) инновационной динамики предприятий и организаций на основе структурной идентификации временных и пространственно-временных экономических показателей эволюционирующей динамики;
- получение знаний в теоретическом и практическом аспектах для определения инновационного потенциала на предприятиях и оценки эффективности внутренних и внешних инноваций;
- овладение умениями и навыками моделирования и прогнозирования экономической динамики в табличном процессоре MS Excel и программной среде R;
- овладение умением применять в реальной экономической практике результаты исследования инновационной деятельности для принятия 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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знать: основные научные достижения в области эконофизики и базовые принципы эконометрики для адекватного моделирования и прогнозирования инновационной динамики (развития) бизнеса. Уметь: применять современный эконометрический и эконофизический инструментарий для моделирования и прогнозирования инновационного развития бизнеса. Владеть: способностью генерации новых научных идей на основе анализа научных достижений в области эконометрики и эконофизики для моделирования и прогнозирования инновационного развития бизнеса;
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: теоретические аспекты инновационного и циклического развития для возможности содержательной интерпретации результатов моделирования и прогнозирования. Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе моделей и прогноза инновационного развития бизнеса. Владеть: навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации и выработки стратегии действий на основе модели и прогноза инновационного развития бизнеса и с учетом особенностей отраслевой динамики экономики региона;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ДИНАМИКИ ПОЛЁТА**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.06

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 2 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методы решения оптимизационных задач динамики полёта составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (16 час.);

практические занятия (16 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (38 час.);

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

Целью курса «Методы решения оптимизационных задач динамики полёта» является изучение и применение методов вычислительной математики к исследованию прикладных задач динамики полёта и систем управления .

Наличие у обучающихся устойчивых знаний и навыков в этой области даёт ему возможность значительно повысить эффективность решения инженерных задач в области динамики и управления движением летательных аппаратов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение численных методов и алгоритмов решения задач линейного и динамического программирования, численных методов отыскания экстремумов функции, методов параметрической оптимизации;

- реализация полученных алгоритмов на ЭВМ с использованием современных прикладных программ, а также разработка собственных программных продуктов с использованием языков программирования высокого уровня.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.1 Применяет современные методы математического моделирования динамических систем; ПК-1.2 Использует современные информационные технологии для полунатурного моделирования динамических систем;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы организации процедур оптимизации функций.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- решать типовые задачи и анализировать полученные результаты.</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками сведения практических задач к задачам теории оптимизации;</li></ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способы использования современных информационных технологий для решения типовых задач оптимизации, а также анализа и критического осмыслиения полученных результатов.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять полученные знания к решению практических задач, в том числе, реализуемых с помощью ЭВМ.</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основными навыками самостоятельного приобретения новых знаний.;</li></ul>

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



УТВЕРЖДЕН

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

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **НАУЧНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.09

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

иностранных языков и русского как иностранного

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Научная презентация 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).

Целью дисциплины является формирование навыков публичной речи на английском языке в профессиональном контексте.

Задачи дисциплины: изучение социокультурных стереотипов речевого и неречевого поведения в условиях профессионального и академического межкультурного взаимодействия; формирование способности воспринимать и обрабатывать в целях создания презентаций различную информацию на английском языке, полученную из печатных, аудиовизуальных и электронных источников информации в рамках профессиональной сферы общения, выступать с публичной речью в рамках профессиональной сферы общения, соблюдая правила речевого этикета, принятые международные нормы представления презентаций; совершенствование коммуникативных умений в области лингвистической компетенции; совершенствование коммуникативных умений в области социокультурной компетенции.

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 разработать методики математического и полунатурального моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на английском языке, применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: навыками генерирования новых идей, поддающихся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений, формулировать их на английском 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 методы критического анализа методологию системного подхода. Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации на английском языке и решений на основе экспериментальных действий. Владеть: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. ;

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



УТВЕРЖДЕН

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

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **НЕЧЁТКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ В ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.10

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

организации и управления перевозками на транспорте

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Нечёткое моделирование и управление в транспортных системах 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 теоретических знаний и практических навыков, связанных как с общей методологией, так и с частными аспектами основ моделирования управляемых систем и процессов транспорта, в первую очередь, воздушного, в условиях неопределенности на основе аппарата нечетких множеств и нечеткой логики.

Задачи:

- освоение обучающимися методов нечеткой математики и логики, формирующими один из новых разделов знаний по обработке информации, автоматизации рассуждений, моделированию, исследованию операций управления системами и процессами;

- освоение обучающимися вопросов, связанных с применением методов нечетких вычислений и нечеткой логики для построения моделей транспортных процессов и систем в условиях неопределенности, моделирования логики человека-оператора, управляющего транспортными процессами и системами;

- ознакомление обучающихся с программным обеспечением, предназначенным для применения на этапах проектирования нечетких моделей, систем нечеткого вывода, построении базы нечетких правил и моделировании систем и процессов транспорта, в первую очередь, воздушного.

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 разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	знать: задачи в области моделирования и управления транспортными системами и процессами, для решения которых используются нечетко-множественные и нечетко-логические методы и модели; уметь: формировать и анализировать модели нечетко-логического вывода в задачах прогнозирования, принятия решений и оптимизации транспортных систем; владеть: методами построения функций принадлежности нечетких величин на основе обработки мнений экспертов;
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 понятия, определения и области применения теории нечетких множеств и нечеткой логики, программные средства для нечеткого моделирования, инструментальные программные среды разработчиков для применения моделей нечетких множеств и нечеткого управления, примеры моделирования для решения задач анализа и оптимизации транспортных систем и процессов. уметь: решать задачи теоретического и прикладного характера, относящиеся к разделам рассматриваемой теории, строить модели систем и процессов, применять программные средства разработки моделей нечеткой логики и моделирования нечетких множеств. владеть: математическим аппаратом теории нечетких множеств, основными принципами решения задач анализа, классификации, прогнозирования и управления транспортными системами и процессами с помощью нечеткого моделирования.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования по направлению  
подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических  
систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение  
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.11

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

физиологии человека и животных

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной  
аттестации

зачет

Самара, 2024

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-1 Способен осуществлять выбор форм и методов сбора, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанной с живыми системами	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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;

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



УТВЕРЖДЕН

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

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.12

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

иностранных языков и русского как иностранного

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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 ;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учёного совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ДИНАМИКИ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.О.07

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1 семестр

Форма промежуточной аттестации

экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Прикладные задачи динамики космического полёта составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Целью изучения дисциплины «Прикладные задачи динамики космического полёта» является формирование знаний о проблематике и методах решения практических задач динамики полёта космических аппаратов.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование облика и основных тактико-технических характеристик изделий ракетно-космической техники для выполнения поставленных целевых задач функционирования;
- формирование навыков применения методов математического моделирования для исследования, расчёта и выбора траекторий полёта изделий ракетно-космической техники;
- формирование навыков по выбору номинальных законов управления движением изделий ракетно-космической техники для выполнения поставленных 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)
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК-1.2 Решает задачи в области ракетно-космической техники, характеризуемые теоретической или практической новизной;	Знать: современную научную базу в математических областях. Уметь: использовать современные программные комплексы для проведения компьютерного моделирования и динамических расчётов. Владеть: методикой работы с современными прикладными программами.;
ОПК-3 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований на основе анализа научной и патентной литературы;	ОПК-3.2 Использует современные источники информации для поиска новых научных принципов и методов исследований;	Знать: основные способы и средства получения информации в данной предметной области. Уметь: получать знания из учебной, учебно-методической и справочной литературы и других информационных источников. Владеть: общими навыками самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в данной области знаний для решения задач динамики космического полёта.;
ОПК-4 Способен принимать технические решения на основе экономических нормативов;	ОПК-4.2 Применяет экономические нормативы при работе с объектами ракетно-космической техники;	Знать: методы технико-экономического обоснования затрат на создание ракетно-космической техники. Уметь: использовать современные информационные технологии для оценки затрат на создание ракетно-космической техники. Владеть: методами технико-экономического обоснования затрат на создание ракетно-космической техники.;
ОПК-7 Способен проводить исследования на динамических объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств.	ОПК-7.2 Использует современные информационные технологии и технические средства для исследования динамических объектов;	Знать: основные способы и средства исследования динамики космического полёта. Уметь: использовать методики исследования динамики космического полёта. Владеть: навыками обработки результатов исследования динамики космического полёта с применением современных информационных технологий.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.13

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

теории и технологии социальной работы

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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 источники информации; Уметь: осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; Владеть: вариантами решения поставленной проблемной ситуации;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.0.03

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

психологии развития

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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 ;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПСИХОЛОГИЯ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.14

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

социальной психологии

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Психология субъективного благополучия 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 дисциплины предполагает изучение общих научных подходов современной психологической науки к психологическому благополучию и счастью,

обучение оцениванию своего психологическое благополучия в, в том числе в профессиональной, в краткосрочной и долгосрочной перспективе, знакомство со способами повышения психологического благополучия и уровня счастья.

Задачи курса:

1. Ознакомление обучающихся с содержанием базовых понятий, характеризующих состояния психологического благополучия и счастья.

2. Формирование умений и навыков субъективной оценки своего психологического благополучия.

3. Формирование способности к использованию методов регуляции психологического благополучия и повышения уровня счастья.

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 строить модели для описания и прогнозирования явлений и объектов, осуществлять их качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов	ПК-1.1 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;	Знать: современные концепции и исследования в сфере субъективного благополучия, счастья, потоковых состояний, их влияния на личностное и профессиональное развитие. Уметь: сопоставлять элементы социальной среды и внутренних состояний как факторы психологического благополучия, проектировать и проводить метааналитические исследования психологического благополучия. Владеть: эффективными методами и способами регуляции психологического благополучия в целях повышения эффективности в своей профессиональной 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: объективные и субъективные факторы психологического благополучия и счастья, влияющие на эффективность профессиональной деятельности. Уметь: вырабатывать стратегию действий с учетом психологического благополучия в проблемных ситуациях. Владеть: навыками сохранения психологического благополучия в рамках профессиональной деятельности на основе критического анализа проблемных ситуаций.

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПСИХОЛОГИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ И АДАПТАЦИИ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.16

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

социальной психологии

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Психология этнической и межкультурной социализации и адаптации 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 дисциплины "Психология этнической и межкультурной социализации и адаптации" предполагает формирование у обучающихся общих научных представлений об этнических особенностях психики людей, об этноидентичности как результата социализации, адаптации и идентификации с этносом; этническом содержании сознания как целостной системы отношений и установок, возникших в результате исторического развития этнической общности; закономерностях формирования и функциях национального самосознания; социальной категоризации как когнитивном процессе; основных теориях и подходах к проблеме этноидентичности личности.

Задачи:

- усвоение теоретических основ психологических закономерностей этнической детерминации личности на разных этапах развития человеческой цивилизации и истории, особенностей формирования и актуализации этнической идентичности на индивидуально-личностном уровне;
- формирование умений и навыков анализа этнокультурной вариативности социализации и адаптации личности, универсальных и культурно-специфичных аспектов общения в культурном и межкультурном контекстах;
- применять основные положения и методы научного психологического исследования при решении социальных и профессиональных задач; при разработке профессиональных проектов с учетом психологических закономерностей развития и трансформации этнической идентичности, стратегии ее поддержания.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знать методы изучения психологических аспектов формирования этнической идентичности, этнических стереотипов, предубеждений, межгруппового восприятия в межэтнических отношениях. Уметь применять навыки сотрудничества в межкультурной сфере отношений, использовать способы и приемы формирования личной, межкультурной и межэтнической толерантности. Владеть культурой психологического мышления; культурой преодоления этноцентрической позиции.;
УК-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 механизмы, условия формирования этноидентичности, этнические детерминанты развития психики индивидуального и коллективного субъекта, социализации личности. Уметь анализировать психологическую информацию этнического и кросс-культурного содержания. Владеть методами этнического и кросс-культурного исследования, выработки аргументированной позиции при анализе проблем этнического и кросс-культурного содержания.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования по направлению  
подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических  
систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение  
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.17

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

экономики

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной  
аттестации

зачет

Самара, 2024

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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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 в сфере устойчивого развития 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.;

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



УТВЕРЖДЕН  
26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.18

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

общего и стратегического менеджмента

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) 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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знает: теоретические аспекты формирования рационального распределения фонда рабочего времени организации; Умеет: классифицировать и структурировать проблематику личной и корпоративной эффективности; Имеет опыт: выстраивания личной траектории профессионального развития;;
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: основные составляющие элементы тайм-менеджмента; Умеет: выявлять и устанавливать базовые взаимосвязи между элементами тайм-менеджмента; Имеет опыт: применения техник тайм-менеджмента к решению проблемы нерационального использования времени;;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** **ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.0.06

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1 семестр

Форма промежуточной аттестации

экзамен

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Теория управления составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (14 час.);

практические занятия (14 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (78 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Дисциплина «Теория управления» предполагает формирование и развитие у обучающихся специальных умений и навыков в области теории управления; овладение современными принципами и методами анализа и синтеза систем автоматического управления; привитие интереса к изучению отечественного и зарубежного опыта в области управления системами автоматического управления и понимания необходимости совершенствования методик и алгоритмов анализа и синтеза систем автоматического управления.

Цель: формирование у обучающихся высокого уровня компетенции в области теории автоматического управления.

Задачи:

– приобретение знаний в области теории управления в рамках усвоения теоретического и практического материала;

– формирование умений и навыков применения полученных знаний на практике на конкретных примерах систем автоматического управления техническими объектами, которые характеризуют определённый уровень целевых компетенций.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4 Способен принимать технические решения на основе экономических нормативов;	ОПК-4.1 Оценивает экономические аспекты при принятии технических решений; ОПК-4.2 Применяет экономические нормативы при работе с объектами ракетно-космической техники;	Знать: основные экономические понятия, законы и явления в экономике. Уметь: применять основные экономические понятия, законы и явления в различных сферах деятельности. Владеть: навыками использования основ экономических знаний для принятия технических решений. ; Знать: экономические аспекты, необходимые для принятия технических решений. Уметь: принимать технические решения на основе экономических аспектов. Владеть: навыками применения технических решений на основе экономических аспектов.;
ОПК-6 Способен использовать современный математический аппарат для проведения фундаментальных и прикладных, исследований в области систем управления движением и навигации летательных аппаратов;	ОПК-6.1 Применяет современный математический аппарат для проведения фундаментальных исследований в области систем управления движением; ОПК-6.2 Применяет пакеты прикладных программ для проведения фундаментальных и прикладных исследований в области систем управления движением;	Знать: основные способы и средства получения информации в области систем управления движением. Уметь: получать знания из учебной, учебно-методической и справочной литературы и других информационных источниках. Владеть: общими навыками самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в области систем управления движением .; Знать: принципы и основные подходы применения пакетов прикладных программ для проведения фундаментальных исследований; Уметь: применять пакеты прикладных программ для проведения фундаментальных и прикладных исследований в области систем управления летательными аппаратами; Владеть: современными пакетами прикладных программ для проведения фундаментальных и прикладных исследований в области систем управления летательными аппаратами;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.19

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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)
ПК-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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; ;
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; ;

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



УТВЕРЖДЕН

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования по направлению  
подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических  
систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение  
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.20

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

социальных систем и права

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной  
аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление интеллектуальной собственностью на высокотехнологичных предприятиях 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 формировании и развитии системы знаний об управлении интеллектуальной собственностью на высокотехнологичных предприятиях, умений ориентироваться в системе права интеллектуальной собственности и навыков организации и осуществления патентных исследований.

Основные задачи дисциплины:

- изучение правового регулирования отдельных объектов интеллектуальной собственности; основ процесса управления интеллектуальной собственностью; основ патентоведения; форм и этапов коммерциализации объектов ИС;
- овладение умениями проведения патентных исследований по проводимым научно-исследовательским работам; формирования материалов и заявки для оформления патентов; создавать тексты профессионального назначения для публикации научных статей и для получения патентов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, для подготовки технического задания; координировать по отдельным направлениям научно-исследовательскую деятельность;
- формирование навыков организации и проведения патентных исследований по изготавливаемым продуктам и разрабатываемым технологиям;
- развитие у обучающихся исследовательских качеств, способностей к самостоятельной научной работе и к работе в составе научного коллектива; повышение уровня мировоззренческой и методологической культуры.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен осуществлять самостоятельно и в составе научных коллективов научные исследования, основанные на историографическом опыте и анализе комплекса исторических источников, с использованием современных информационных технологий и информационных ресурсов	ПК-1.1 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знает: основные теоретические конструкции дисциплины; современное состояние научных достижений профессиональной сферы деятельности Умеет: определять необходимость проведения научного исследования в процессе профессиональной деятельности. Владеет навыками: патентной аналитики.;
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: основы процесса управления интеллектуальной собственностью. Умеет: разрабатывать стратегии управления разными объектами интеллектуальной собственностью. Владеет навыками: использования информационных ресурсов с целью решения поставленной задачи;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.0.02

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

динамики полёта и систем управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 2 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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).

Основной целью курса является формирование компетенций позволяющих управлять проектами в инновационных предпринимательских структурах.

К теоретическим задачам относится ознакомление слушателей с теоретико-методологическими основами проектного менеджмента и инновационного предпринимательства.

Практические задачи заключаются в овладении слушателями навыками решения прикладных задач управления проектами, характерных специфике реализации инновационной предпринимательской деятельности.

Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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: мировые тренды развития инновационных проектных структур. Уметь: планировать варианты финансирования инновационных проектов и привлекать ресурсы. Владеть: навыками идентификации стадий жизненного цикла проекта.; Знать: этапы жизненного цикла проекта, нормы и правила проектного менеджмента. Уметь: управляет ходом реализации проекта на этапах его жизненного цикла. Владеть: навыками проектного менеджмента для управления ходом реализации проекта.; Знать: методы и модели оценки и анализа результативности проекта. Уметь: рассчитывать показатели результативности проекта. Владеть: навыками корректировки процесса реализации проекта.;
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: основные понятия, содержание и значение инновационного предпринимательства и характеристики нормативной правовой базы инновационного предпринимательства в России. Уметь: реализовывать методы инновационного предпринимательства в форме проектных команд. Владеть: методом многокритериального экспертного оценивания субъектов инновационного предпринимательства для адекватной оценки и выбора командной стратегии для достижения поставленной цели. ; Знать: организационные механизмы командной работы в рамках проекта. Уметь: осуществляет руководство командой проекта. Владеть: навыками конструктивного решения возникающих проблем в ходе реализации проекта. ; Знать: основы делегирования полномочий и распределения поручений в проектной деятельности. Уметь: оценивать эффективность исполнения поручений в команде проекта. Владеть: навыками организации обратной связи по результатам делегирования полномочий и распределения поручений в команде проекта.;

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



УТВЕРЖДЕН  
26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.21

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

управления человеческими ресурсами

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Управление персоналом 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: 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 организаций;
- 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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.22

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

управления человеческими ресурсами

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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»;

-владение 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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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, вырабатывать 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: вырабатывать 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.;

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



УТВЕРЖДЕН

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

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

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.23

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

теории и методики профессионального образования

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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 пользованию 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-1 Способен построить интегрированную систему управления рисками	ПК-1.1 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	знать: основные научные подходы современных 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;

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



УТВЕРЖДЕН

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.25

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

дифференциальных уравнений и теории управления

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	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;;

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



УТВЕРЖДЕН

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.26

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

теории и методики профессионального образования

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Эмоциональный интеллект в цифровой среде 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 в цифровой среде» 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-1 Способен разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	знать: концепции эмоционального интеллекта; источники возникновения собственных эмоций; базовые теории эмоций; особенности взаимосвязи эмоций и мышления; каким образом эмоции влияют на процесс генерирования новых идей; приемы и методы управления эмоциями. 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. владеть: навыками использования текущего эмоционального состояния для эффективного генерирования новых идей; навыками понимания и управления собственными эмоциями ;
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: влияние эмоционального интеллекта на профессионально-личностное развитие; приемы и методы управления своими и чужими эмоциями в целях решения проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности. уметь: применять эмоциональную компетентность во взаимодействии с другими людьми и осуществлять эффективную коммуникацию. владеть: навыками применения эмоциональной компетентности в проблемных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности.;

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



УТВЕРЖДЕН

26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.27

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

теплотехники и тепловых двигателей

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Энергетические системы космических аппаратов 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).

Освоение данной дисциплины позволяет получить компетенции в области космической и бортовой энергетики, которые дополняют уже имеющуюся базу, что позволит инженеру углубить знания в профессиональной области или работать по новой специальности.

Целями освоения дисциплины являются:

получение знаний современных подходов и цифровых инструментов для решения ряда проблем космической энергетики;

получение знаний перспективных направлений цифровых технологий космической энергетики;

получение умений и навыков выявления преимуществ и недостатков современных и перспективных источников энергии, устанавливаемых на космических аппаратах, определения потребностей космической энергетики и умений отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения;

получение умений и навыков разработки цифровых моделей бортовых систем космических аппаратов.

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 разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знать: современные подходы и цифровые инструменты для решения ряда проблем космической энергетики Уметь: выявлять преимущества и недостатки современных и перспективных источников энергии, устанавливаемых на космических аппаратах, определять потребности космической энергетики и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения Владеть: навыками выявления преимуществ и недостатков современных и перспективных источников энергии, устанавливаемых на космических аппаратах, определения потребностей космической энергетики, а также навыками отбора необходимые цифровые инструменты для их решения ;
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: перспективные направления цифровых технологий космической энергетики Уметь: разрабатывать цифровые модели бортовых систем космических аппаратов Владеть: навыков разработки цифровых моделей бортовых систем космических аппаратов ;

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



УТВЕРЖДЕН  
26 апреля 2024 года, протокол учченого совета  
университета №9  
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭФФЕКТИВНЫЙ СЕЛФ-МЕНЕДЖМЕНТ**

Код плана

240402-2024-О-ПП-2г00м-09

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

Профиль (специализация, программа)

Динамика и управление движением аэрокосмических систем

Квалификация

Магистр

Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.28

Институт (факультет)

Институт авиационной и ракетно-космической техники

Кафедра

общего и стратегического менеджмента

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной аттестации

зачет

Самара, 2024

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Эффективный селф-менеджмент 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 освоения дисциплины является формирование у обучающихся готовности к саморазвитию, самореализации, способности создавать и работать в команде (коллективе) и готовности эффективно руководить командой (коллективом).

Задачи изучения дисциплины:

- освоение теорий лидерства, мотивации, принятия управленческого решения;

- формирование способности к деятельности в команде, коллективе;

- формирование готовности к осуществлению функций руководителя;

- освоение технологий эффективного руководства, включая умение действовать в нестандартных ситуациях, принимать взвешенные решения с учетом последствий и различных видов ответственности, осуществлять самооценку и оценку результативности команды.

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 разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов"	ПК-1.3 Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов;	Знать: основные подходы к планированию личного развития и самореализации; Уметь: анализировать научные достижения в области селф-менеджмента; Владеть: способен генерировать новые идеи на основе навыков оценки личной эффективности, целеполагания, планирования, самомотивирования.;
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: способы решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации; Уметь: применять способы решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации; владеть: навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.;