

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

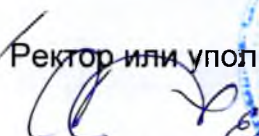
УТВЕРЖДАЮ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Ректор или уполномоченное им лицо

Учёным советом ДВГУПС

Протокол № 14


подпись, ФИО

« 05 » 06 2024 г.

« 03 » 06 2024 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Высшего образования

программа бакалавриата

направление подготовки

25.03.01 Технологическая эксплуатация летательных аппаратов и
двигателей

направленность (профиль):

Конструкция, технология эксплуатации и ремонта авиационной
техники

Квалификация выпускника - бакалавр

Хабаровск
2024

Оборотная сторона титульного листа

Обсуждена на заседании кафедры
Институт воздушных сообщений и мультитранспортных технологий

10.04.2024

протокол № 4

Директор института

Одуденко
Татьяна
Андреевна

Согласовано
18ACCAD6DE7A2F0CAB2AA05F5714CE279E396E61

Одобрена на заседании Методической комиссии Института воздушных
сообщений и мультитранспортных технологий

10.04.2024

протокол № 1

Председатель Методической комиссии Института воздушных сообщений и
мультитранспортных технологий
Одуденко Татьяна Андреевна

Согласовано
18ACCAD6DE7A2F0CAB2AA05F5714CE279E396E61

Одобрена организацией (предприятием)
АО «Хабаровские авиалинии»

образовательная программа в виде общей характеристики, учебного плана,
календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих
программ практик, оценочных и методических материалов, рабочей программы
воспитания и календарного плана воспитательной работы.

« 30 » 05 2024 г.

Врио генерального директора

подпись



МП

Русин А.А.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

Гарлицкий Евгений
Игоревич

Согласовано
06F63DC9F35757F2DEAB0E1CFCDB4E8F8F1AE9375

Председатель Совета обучающихся

Лобунец Полина
Евгеньевна

Согласовано

Директор Института
воздушных сообщений и
мультитранспортных
технологий
Одуденко Татьяна
Андреевна

Согласовано
18ACCAD6DE7A2F0CAB2AA05F5714CE279E396E61

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы
2. Учебный план и календарный учебный график
3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
4. Рабочие программы практик
5. Методические материалы, в том числе программа государственной итоговой аттестации
6. Оценочные материалы
 - 6.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации
 - 6.2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации
7. Рабочая программа воспитания
8. Календарный план воспитательной работы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки: 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр

Объём основной профессиональной образовательной программы: составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Форма обучения и срок получения образования:
– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, составляет 4 года.

Направленность (профиль): Конструкция, технология эксплуатации и ремонта авиационной техники

Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ основного профессионального образования и дополнительного образования; научных исследований);

12 Обеспечение безопасности (в сфере инженерно-технического обеспечения авиационной безопасности);

17 Транспорт (в сферах: технической эксплуатации авиационной техники; авиатопливообеспечения воздушных судов; инженерно-технического обеспечения безопасности полетов).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- эксплуатационно-технологический;
- организационно-управленческий.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО:

01.003 - Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 года N 652н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный N 66403).

17.094 - Профессиональный стандарт «Работник по наземному обслуживанию воздушных судов гражданской авиации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2022 года N

464н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 сентября 2022 г., регистрационный N 69947).

40.008 - Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 года N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31696).

40.011 - Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 года №121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692).

Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Паспорт компетенций

по основной профессиональной образовательной программе ВО
по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей,
направленности (профилю) «Конструкция, технология эксплуатации и ремонта авиационной техники»

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
	Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
Универсальные компетенции			
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	Навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной фор-

			ме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	Эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно - практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионального личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при уг-	Основные требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общест-	Выполнять требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общест-	Навыком выполнять требования безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и меры по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды,

розе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ва, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ва, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Базовые экономические понятия и закономерности значимых экономических явлений в различных областях жизнедеятельности.	Анализировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Навыком содержательно интерпретировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Признаки коррупционного поведения, экстремизма, терроризма и их последствия, определять факторы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму.	Устанавливать признаки коррупционного поведения, экстремизма, терроризма и их последствия, определять факторы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму.	Навыком установления признаков и последствий коррупционного поведения, экстремизма, терроризма, факторов противодействия коррупции, экстремизму, терроризму.
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1 Способен использовать основные законы математики, единицы измерения, фундаментальные принципы и теоретические основы физики, теоретической механики, гидравлики, имеющие отношение к техническому обслуживанию воздушных судов	Основные законы математики, единицы измерения, фундаментальные принципы и теоретические основы физики, теоретической механики, гидравлики, имеющие отношение к техническому обслуживанию воздушных судов	Применять основные законы математики, единицы измерения, фундаментальные принципы и теоретические основы физики, теоретической механики, гидравлики, имеющие отношение к техническому обслуживанию воздушных судов	Навыком решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием основных законов математики, единиц измерения, фундаментальных принципов и теоретических основ физики, теоретической механики, гидравлики, имеющих отношение к техническому обслуживанию воздушных судов
ОПК-2 Способен применять основы авиационного законодательства и воздушного права, в том числе правила и нормативные положения, касающиеся специалиста по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов, включая соответствующие требования к летной годности, регулирующие процесс сертификации	Основы авиационного законодательства и воздушного права, в том числе правила и нормативные положения, касающиеся специалиста по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов, включая соответствующие требования к летной годности, регулирующие процесс сертификации и поддержания летной годности	Применять на практике основы авиационного законодательства и воздушного права, в том числе правила и нормативные положения по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов, включая соответствующие требования к летной годности, регулирующие процесс сертификации и поддержания летной годности	Навыком выполнения требований авиационного законодательства и воздушного права, в том числе правил и нормативных положений по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов, включая соответствующие требования к летной годности, регулирующие процесс

кации и поддержания летной годности воздушных судов, а также утвержденные методы организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов	воздушных судов, а также утвержденные методы организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов	воздушных судов, а также утвержденные методы организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов	сертификации и поддержания летной годности воздушных судов, а также утвержденные методы организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов
ОПК-3 Способен применять теорию технической эксплуатации, основы конструкции и систем воздушных судов, электрических и электронных источников питания приборного оборудования и систем индикации воздушных судов, систем управления воздушным судном и бортовых систем навигационного и связанного оборудования	Теорию технической эксплуатации, основы конструкции и систем воздушных судов, электрических и электронных источников питания приборного оборудования и систем индикации воздушных судов, систем управления воздушным судном и бортовых систем навигационного и связанного оборудования	Применять теорию технической эксплуатации, основы конструкции и систем воздушных судов, электрических и электронных источников питания приборного оборудования и систем индикации воздушных судов, систем управления воздушным судном и бортовых систем навигационного и связанного оборудования	Навыком определения технического состояния авиационной техники и бортовых систем навигационного и связанного оборудования в условиях эксплуатации, нормативных значений обобщенных показателей эксплуатационной технологичности, статической и динамической прочности элементов авиационных конструкций и навыком оценки показателей надежности по данным эксплуатационных параметров авиационной техники.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	Современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	Выбирать современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	Навыками применения современных средств выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации
ОПК-6 Способен применять основные методы анализа современных тенденций развития материалов, технологий их производства и авиационной техники в своей профессиональной деятельности	Методы анализа современных тенденций развития материалов, технологий их производства при проектировании и изготовлении авиационной техники	Анализировать современные тенденции развития материалов, технологий их производства и авиационной техники в своей профессиональной деятельности	Навыками содержательно интерпретировать современные тенденции развития материалов, технологий их производства и авиационной техники в своей профессиональной деятельности

ОПК-7 Способен проводить измерения и инструментальный контроль при эксплуатации авиационной техники, проводить обработку результатов и оценивать погрешности	Методы измерения и инструментального контроля при эксплуатации авиационной техники	Проводить измерения и инструментальный контроль при эксплуатации авиационной техники	Навыками обработки результатов и оценки погрешности измерения и инструментального контроля при эксплуатации авиационной техники
ОПК-8 Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	Технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда	Выбирать технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	Навыками применения технических средств и технологий для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции			
ПК-1 Способен участвовать в работах по техническому, технологическому обслуживанию и текущему ремонту авиационной техники	Работы по техническому, технологическому обслуживанию и текущему ремонту авиационной техники	Осуществлять контроль полноты и качества технического, технологического обслуживания и текущего ремонта авиационной техники	Навыками организации и проведения технического, технологического обслуживания и текущего ремонта авиационной техники
ПК-2 Способен осуществлять управление процессами поддержания летной годности воздушных судов	Процессы поддержания летной годности воздушных судов	Критически и системно анализировать процессы поддержания летной годности воздушных судов, проводить оценку эффективности применяемых программ и режимов технического обслуживания и ремонта воздушных судов	Навыками управления процессами поддержания летной годности воздушных судов

Сведения о профессорско-преподавательском (преподавательском) составе, участвующем в реализации ОПОП

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Сведения о материально-техническом обеспечении

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Логины и пароли выдает библиотека.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В ДВГУПС с учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде, оснащение предупредительными и информирующими обозначениями необходимых помещений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, при необходимости, могут быть созданы адаптированные программы обучения, в том числе оценочные материалы, разрабатываемые кафедрами, ответственными за организацию и методическое обеспечение реализации основных профессиональных образовательных программ, совместно с Учебно-методическим управлением.

В ДВГУПС для инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья разработана адаптированная программа обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт».

При получении образования в ДВГУПС, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечиваются бесплатно учебниками и учебными пособиями и иной учебной литературой.

В целях доступности получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в ДВГУПС предусматривается:

- представление для слабовидящих в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий, консультаций и экзаменов (отв. учебные структурные подразделения);
- присутствие ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь (отв. учебные структурные подразделения);
- обеспечение выпуска альтернативных форматов учебно-методических материалов (крупный шрифт), в том числе в электронном виде (отв. издательство совместно с кафедрами, ведущими подготовку);
- обеспечение для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, возможностей доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения ДВГУПС (отв. эксплуатационное управление);
- правовое консультирование обучающихся (отв. юридическое управление);
- обеспечение для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях специальных учебных мест (отв. эксплуатационное управление);
- обеспечение сочетание on-line и off-line технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий (отв. управление по информационным технологиям);

– осуществление комплексного сопровождения образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с рекомендациями федеральных учреждений медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии (отв. учебные структурные подразделения).

Аннотации (краткое содержание) дисциплин (модулей), практик, профессиональных модулей:

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы
Блок 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)
	Обязательная часть
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности Человек и опасности в техносфере. Риск-ориентированный подход в управлении техносферной безопасностью. Система управления охраной труда на предприятии, специальная оценка условий труда, несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания. Электробезопасность, пожарная безопасность и природоохранная деятельность на предприятии. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Антитеррористическая деятельность. Гражданская оборона в условиях мирного и военного времени.
Б1.О.02	Высшая математика Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одного переменного. Интегральное исчисление функций одного переменного. Функции нескольких переменных. Комплексные числа. Дифференциальные уравнения. Ряды. Теория вероятностей. Математическая статистика.
Б1.О.03	Иностранный язык Фонетика: основные особенности полного стиля произношения, артикуляция звуков и ударение в словах, интонация и ритм предложения. Лексика: лексический минимум, основные способы словообразования, свободные и фразеологические словосочетания. Грамматика: основные грамматические явления, характерные для устной и письменной речи. Страноведение: культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение и аудирование: диалогическая и монологическая речь, основы публичной речи. Чтение: аналитическое, ознакомительное, поисковое. Письмо: повествование, описание, рассуждение, аргументация.
Б1.О.04	Информатика Основные понятия информации, информационных процессов и их роль в современном обществе. Кодирование информации и логические основы ЭВМ. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Цифровая грамотность: алгоритмизация и программирование; технология программирования; языки программирования высокого уровня; базы данных; СУБД; база данных как основа информационно-управляющей системы. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Локальные и глобальные сети. Основы информационной безопасности: основные понятия; угрозы безопасности; защита информации.
Б1.О.05	История России Сущность, формы, функции исторического знания; исторические источники; этапы развития отечественной историографии; история России – неотъемлемая часть всемирной истории; проблема этногенеза восточных славян; основные этапы становления российской государственности (XI–XII вв.); Древняя Русь в системе международных отношений; особенности социального строя Древней Руси; социально-политические изменения в русских землях в XIII–XV вв.; Русь и Орда; специфика формирования единого российского государства; формирование сословной системы организации общества; становление самодержавия в России (XVI в.); Смутное время; «новый период» русской истории (XVII в.); реформы Петра I; дворцовые перевороты; эпоха Екатерины II; предпосылки и особенности складывания российского

	абсолютизма; эволюция форм собственности на землю; крепостное право в России; Россия XVIII в. в системе международных связей; становление индустриального общества в России; общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в.; проблема экономического роста и модернизации; роль Российской империи в мировой политике; Россия в начале XX в.; политические партии России; Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса; революции 1917 г.; Гражданская война и интервенция; НЭП; формирование однопартийного политического режима; образование СССР; внешняя политика Советского государства в 1920-е гг.; социально-экономические преобразования в СССР в 1930-е гг.; СССР накануне и в начальный период Второй мировой войны; Великая Отечественная война; Дальний Восток во Второй мировой войне; внешняя политика СССР в послевоенные годы; холодная война; попытки осуществления политических и экономических реформ; НТР и её влияние на ход общественного развития; СССР в середине 1960-х – середине 1980-х гг.; СССР в 1985–1991 гг.; распад СССР; становление новой российской государственности (1993–1999 г.); Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.
Б1.О.06	Метрология, стандартизация и сертификация Теоретические основы метрологии: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира. Средства измерения (СИ): закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности и ее источники. Многократное измерение и алгоритмы его обработки. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Конструктивные, технологические и организационные методы формирования качества продукции и услуг. Место стандартизации в организации производственных процессов. Сертификация продукции и услуг.
Б1.О.07	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика Основные положения начертательной геометрии: центральное и параллельное проецирование; аксонометрические проекции; задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа; кривые линии, поверхности вращения и линейчатые поверхности; позиционные задачи (на принадлежность геометрических элементов; на пересечение; построение касательных к поверхностям); метрические задачи. Основные положения инженерной и компьютерной графики: ЕСКД, изделия (детали, сборочные единицы), конструкторские документы (чертеж и эскиз детали, спецификация, сборочный чертеж), графические программные продукты и автоматизация построений графических моделей инженерной информации, их преобразования и исследования.
Б1.О.08	Физика Механика: законы механики поступательного и вращательного движения материальной точки и твёрдого тела, законы сохранения механической энергии, импульса, момента импульса. Молекулярная физика и термодинамика: основы молекулярно-кинетической теории, термодинамика, основы классической статистической физики. Электромагнетизм: электростатика, законы постоянного тока, магнитное поле в вакууме и в веществе, электромагнетизм. Колебания и волны: свободные и вынужденные колебания, волны, электромагнитное поле. Оптика: волновая оптика, квантовая оптика, квантовая механика, квантово-механическое описание поведения микрочастиц, элементы ядерной физики и физики элементарных частиц.
Б1.О.09	Физическая культура и спорт Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, ее социально-биологические основы. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности, основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

Б1.О.10	Философия Предмет, место и роль философии в культуре. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Человек, общество, культура. Человек и природа. Понимание и объяснение. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Наука и техника. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.
Б1.О.11	Экология Экология как наука. Биосфера: понятие биосферы, ее структура. круговороты веществ в биосфере. Экосистема: состав, структура, разнообразие. Биотические связи организмов в биоценозах. Продукция и энергия в экосистемах. Экологические пирамиды. Динамика экосистем. Организм и среда. Основные среды жизни. Экологические факторы среды. Глобальные экологические проблемы. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Водные ресурсы и их охрана. Охрана атмосферного воздуха и почвы. Особо охраняемые природные территории. Социально-экономические аспекты экологии. Экология и здоровье человека. Экологический контроль и экспертиза. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и концепция устойчивого развития.
Б1.О.12	Теоретическая механика Кинематика: кинематические характеристики точки, сложное движение точки, частные и общий случаи движения твердого тела. Динамика: дифференциальные уравнения движения точки в инерциальной и неинерциальной системах отсчета, общие теоремы динамики, аналитическая динамика. Статика как частный случай динамики: реакция связей, система сил; теория пар сил; условия равновесия плоской и пространственной систем сил.
Б1.О.13	Химия Основные понятия химии, стехиометрические законы. Классификационные признаки веществ. Номенклатура неорганических соединений. Квантово-механическая модель атома. Периодический закон, периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь. Конденсированное состояние веществ. Основы термохимии. Термодинамические функции и расчеты. Основы кинетики. Термодинамическое и кинетическое равновесие. Образование и свойства растворов. Основы электрохимии. Электрохимические системы. Коррозия, методы защиты от коррозии.
Б1.О.14	Общая электротехника и электроника Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные электрические цепи переменного тока. Трехфазные линейные электрические цепи. Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Нелинейные электрические цепи переменного тока. Магнитные цепи. Типовое электротехническое оборудование. Основы промышленной электроники.
Б1.О.15	Гидравлика Основные положения и задачи курса. Физические свойства жидкостей. Законы и уравнения статики и динамики жидкостей и газов. Кинематики жидкости. Основные уравнения Навье - Стокса и Рейнольдса. Режимы течения жидкости. Расчет гидравлических потерь. Расчет трубопроводов.
Б1.О.16	Авиационное материаловедение Структура и свойства (физических, механических, электрических, теплофизических) металлических и неметаллических авиационных материалов, применяемых в авиа и ракетно-космической технике. Изменение авиационных материалов в процессе обработки. Принципы маркировки авиационных материалов. Современные технологические методы и средства получения изделий из авиационных материалов.
Б1.О.17	Основы теории надежности Основные понятия теории надежности и ее показатели. Анализ надежности отказов объекта. Временные понятия в теории надежности. Техническое обслуживание и ремонт объектов. Резервирование объектов. Нормирование надежности. Определение и контроль надежности. Испытания на надежность.
Б1.О.18	Термодинамика и теплопередача Термодинамическая система. Термодинамические параметры состояния и

	термодинамические процессы. Уравнение состояния идеального газа и смеси идеальных газов. Внутренняя энергия, теплота, работа. Сущность и аналитическое выражение I-го закона термодинамики. Энтальпия и энтропия. Сущность, формулировки и аналитическое выражение II-го закона термодинамики. Термодинамические процессы с идеальными и реальными газами. Основные законы теплопроводности и конвективного теплообмена.
Б1.О.19	Аэродинамика Основы взаимодействия потока с обтекаемым телом и законы аэродинамики. Интерференция частей летательного аппарата и выбор его оперения. Аэродинамический нагрев. Аэродинамические характеристики (АДХ) корпуса летательного аппарата в дозвуковом и сверхзвуковом потоках. АДХ профилей и крыльев конечного размаха в дозвуковом и сверхзвуковом потоках. Распространение слабых возмущений в до- и сверхзвуковом потоке газа.
Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования Классификация механизмов, узлов и деталей; основы проектирования механизмов, стадии разработки; требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы. Механические передачи, расчет передач на прочность. Валы и оси, конструкция и расчеты на прочность и жесткость. Подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность. Соединения деталей, конструкция и расчеты соединений на прочность. Муфты механических приводов.
Б1.О.21	Динамика и прочность авиационных конструкций Математические модели: краевые задачи, деформируемые упругие конструкции: стержни, балки, трехмерные тела в различных случаях их нагружения. Инженерные методики расчета напряженно-деформированного состояния (НДС) конструкций.
Б1.О.22	Информационное обеспечение процессов эксплуатации ЛА Общие положения системы информационного обеспечения процессов эксплуатации летательных аппаратов (ЛА). Информационное взаимодействие эксплуатанта с предприятиями разработчика, поставщика и государственными органами управления и контроля за безопасностью полетов в части обеспечения и поддержания летной годности. Ограничения на разработку системы информационного обеспечения процессов эксплуатации ЛА для эксплуатанта.
Б1.О.23	Авиационное законодательство Основы международного и российского авиационного законодательства. Российские авиационные правила в области летной годности и технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Б1.О.24	Основы теории технической эксплуатации ЛА Общая характеристика системы технической эксплуатации летательных аппаратов. Эксплуатационная надежность и технологичность летательных аппаратов. Эффективность, структура, состояния и оптимизация процессов технической эксплуатации летательных аппаратов.
Б1.О.25	Общая теория авиационных двигателей Основные соотношения теории реактивного движения. Классификация воздушно-реактивных двигателей и их основные параметры. Турбовинтовые и турбовальные двигатели. Топлива АД. Воздухозаборники ВРД. Компрессоры ВРД. Газовые турбины ВРД. Камеры сгорания ВРД. Выходные устройства ВРД.
Б1.О.26	Динамика полета Уравнения движения центра масс самолета. Расчет ЛТХ самолета для установившихся режимов полета. Дальность и продолжительность полета. Взлетно-посадочные характеристики. Продольная статическая устойчивость и балансировка самолета. Динамика продольного возмущенного движения самолета.
Б1.О.27	Интеллектуализированные комплексы бортового оборудования Интеллектуальное управление. Принципы построения комплексов бортового оборудования. Работы по практическому применению методов искусственного интеллекта в бортовых самолетных системах. Создание бортовых оперативно-советующих экспертных систем. Технология создания интеллектуализированных комплексов, их программного, аппаратного и информационного обеспечения. Интеллектуальные роботы, беспилотные летательные аппара-

	ты.
Б1.О.28	Сертификация авиационной техники Система сертификации авиационной техники с целью обеспечения безопасности полетов. Сертификационные работы, проводимые при создании авиационной техники
Б1.О.29	Горюче-смазочные материалы Технические жидкости и полимеры используемые при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте (сервисе) авиационных двигателей. Прием, хранение и подготовка горюче-смазочных материалов. Гидросистема, системы шасси, маслосистема.
Б1.О.30	Производство и ремонт авиационной техники Теоретические основы ремонта авиационной техники. Технологические и производственные процессы ремонта и восстановления авиационной техники. Особенности ремонта авиационной в современных экономических условиях. Системы автоматизированного проектирования процессов ремонта.
Б1.О.31	Система управления безопасностью полетов Современная концепция безопасности. Международные программы в области безопасности полетов. Глобальный план обеспечения безопасности полетов ИКАО, обмен информацией. Государственная система управления безопасностью полетов. Основы управления риском безопасности. Управление рисками безопасностью полетов. Обеспечение программного уровня безопасности полетов и авиоперевозок в гражданской авиации. Основы управления факторами опасности и рисков в авиатранспортных предприятиях.
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Основы российской государственности Начало, зарождение и формирование основ государственности. Российская цивилизация: особенности и их трансформация в процессе исторического развития. Основные этапы формирования российской государственности, их краткая характеристика, отличительные черты. Основы государственности. Правовые основы российской государственности: генезис власти, ее особенности, взаимодействие власти и общества, зарождение, развитие и состояние гражданского общества, его особенности в России, светская власть и церковь. Экономические основы российской государственности: особенности географии, климата, ресурсной базы, влияние миссии, внешней среды и других базовых факторов на экономическую политику государства. Идеологические основы российской государственности, их трансформация в процессе исторического развития страны. Культурологические основы российской государственности: образование, наука, искусство, театр, спорт. Российская цивилизация в контексте других цивилизаций, (взаимовлияние и взаимодействие основных мировых цивилизаций, роль внешних факторов в развитии российской цивилизации.
Б1.В.02	Социология Социология как наука. Социологические исследования. Социологический анализ общества. Социальное неравенство и социальная структура общества. Социальная стратификация и социальная мобильность. Социальные изменения. Социология культуры. Социология личности, социализация. Социальное взаимодействие, социальный контроль и девиация.
Б1.В.03	Правоведение Государство и право: понятия, признаки, функции; норма права; источники права; система права; правоотношение; правонарушение; юридическая ответственность. Основы конституционного права РФ. Основы административного права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы семейного права. Основы экологического права. Основы информационного права. Основы уголовного права. Правовые формы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму. Правовые основы профессиональной деятельности.
Б1.В.04	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации Коммуникации и софт скиллс, работа с источниками информации. Нормы русского языка, культура речи. Спор и аргументация, ораторское мастерство. Стили языка, стилистические особенности официально-делового стиля. Виды документов, деловое общение.
Б1.В.05	Иностранный язык в профессиональной сфере

	Дифференциации лексики по сферам применения: общеупотребительная, официальная, общенаучная, терминологическая. Основные грамматические правила и явления, характерные для устной и письменной речи. Понятие о функциональных стилях и их классификация: разговорный, официально-деловой, публицистический, научно-технический, стиль художественной литературы. Основные особенности научно-технического стиля. Чтение, понимание, перевод аутентичных текстов по широкому и узкому профилю специальности. Анализ композиционной и смысловой структуры специальных текстов. Логико-смысловая компрессия текста или статьи: аннотация, реферат. Монологическое и диалогическое высказывание в сфере академической, официально-деловой и профессиональной коммуникации. Основы публичной речи: устное сообщение, доклад, презентация.
Б1.В.06	Социальная психология Социальная психология как наука. История формирования социально-психологических идей. Социально-психологические теории. Социальная психология личности: понятие личности, Я-концепция и самооценка, концепции социальной роли, выполнение социальной роли, саморегуляция. Закономерности общения и взаимодействия людей, внутригрупповые коммуникации. Психология социального познания и влияния. Психология малой группы. Конформизм. Социальная установка. Групповая динамика и групповая эффективность: психологическая совместимость членов группы, социально – психологический климат в группе.
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту Методика эффективных и экономичных способов овладения жизненно-важными умениями и навыками двигательной активности. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности. Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы, номограммы). Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы). Методика корригирующей гимнастики для глаз. Основы методики самомассажа. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом. Средства и методы мышечной релаксации в спорте. Методика проведения производственной гимнастики с учетом характера труда. Физическое воспитание в обеспечении здоровья занимающихся. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, плавание). Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта. Тестирование основных физических качеств (тест на скоростно-силовую подготовленность, тест на общую выносливость, тест на силовую подготовленность). Основы методики организации судейства по избранному виду спорта. Методика самостоятельного освоения отдельными элементами профессионально-прикладной физической подготовки.
Б1.В.08	Экономическая теория Основные экономические понятия и категория, явления и процессы, системы и механизмы. Микро- и макроэкономические системы. Спрос и предложение, потребительское поведение. Предпринимательство и фирма. Издержки и доход. Рынки факторов производства. Совокупный спрос и совокупное предложение. Потребление, сбережение и инвестиции. Экономический рост и экономические циклы. Деньги, инфляция и инфляционное регулирование. Финансовая система и денежно-кредитная система экономики.
Б1.В.09	Организационная система воздушного транспорта Роль и место воздушного транспорта в транспортной системе мира. Мировая организационная система воздушного транспорта. Основные понятия: воздушное судно, воздушная трасса, авиатранспортное предприятие, авиационный персонал. Краткая характеристика деятельности авиатранспортных предприятий.

Б1.В.10	Экономика отрасли Организация и управление производством, принципы организации и порядок функционирования процессов в организации. Оценка результатов производственной деятельности организации. Экономические показатели деятельности организации.
Б1.В.11	Системы авиационных двигателей Специфические особенности и характеристики авиационных двигателей. Термодинамические циклы авиационных двигателей. Важнейшие агрегаты двигателя: характеристики, организация работы, обеспечение их эффективной работы. Работа топливной системы двигателя. Реверсивные и шумоглушащие устройства. Работа масляной системы двигателя. Режимы работы авиадвигателя. Система запуска двигателя.
Б1.В.12	Автоматика и управление авиационных двигателей Системы автоматического управления (регулирования) авиационных газотурбинных силовых установок (АГТУ). Управление авиационными ГТД. Упрощенная схема системы управления двигателем и подачей топлива. Эволюция развития и основные задачи САУ (САР) двигателем и подачей топлива. Программы управления (регулирования) САУ (САР) двигателем и подачей топлива. Гидромеханические САУ (САР) двигателем и подачей топлива. Полуэлектронные САУ (САР) двигателем и подачей топлива. Электронные САУ (САР) двигателем и подачей топлива типа «FADEC».
Б1.В.13	Поддержание летной годности Общая характеристика летной годности. Методология развития норм летной годности. Авиационные правила, определяющие нормы летной годности и их структура. Авиационные правила США и Европы. Гармонизация отечественных авиационных правил с аналогичными правилами США и Европы. Мероприятия по поддержанию норм летной годности в процессе эксплуатации. Государственное регулирование и контроль за сохранением летной годности ВС.
<i>Б1.В.ДВ.01</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</i>
Б1.В.ДВ.01.01	Тайм-менеджмент Тайм-менеджмент как подсистема управления организацией. История становления и развития тайм-менеджмента. Инструменты тайм-менеджмента. Хронометраж как система учета и контроля расходов времени: определение понятия, суть, задачи, техника. Поглотители времени, способы минимизации неэффективных расходов времени, виды планирования. Майнд-менеджмент. Корпоративный тайм-менеджмент.
Б1.В.ДВ.01.02	Технология построения карьеры и управление трудовым коллективом Теоретические и методологические основы организации работы с кадрами. Технология организации кадровой работы. Персонал организации. Организация работы кадровых служб. Деловая оценка, аттестация. Понятия рабочего места, модели рабочего места. Должностная инструкция и ее структура. Мотивация и результативность труда.
<i>Б1.В.ДВ.02</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</i>
Б1.В.ДВ.02.01	Авиационные электросистемы самолета Технология оперативного технического обслуживания авиационных электросистем самолетов. Принцип действия, устройство и работа авиационных электросистем и авионики самолетов. Принцип действия, устройство и работа систем навигационного и связного оборудования самолетов.
Б1.В.ДВ.02.02	Авиационные электросистемы вертолета Технология оперативного технического обслуживания авиационных электросистем вертолета. Принцип действия, устройство и работа авиационных электросистем и авионики вертолета. Принцип действия, устройство и работа систем навигационного и связного оборудования вертолета.
<i>Б1.В.ДВ.03</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</i>
Б1.В.ДВ.03.01	Обслуживание гидрогазовых энергетических систем самолета Основные понятия гидрогазовых энергетических систем самолета. Принцип действия, устройство и работа гидрогазовых энергетических систем самолета. Особенности технического обслуживания.

Б1.В.ДВ.03.02	Обслуживание гидрогазовых энергетических систем вертолета Основные понятия гидрогазовых энергетических систем вертолета. Принцип действия, устройство и работа гидрогазовых энергетических систем вертолета. Особенности технического обслуживания.
<i>Б1.В.ДВ.04</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</i>
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии и системы технической эксплуатации ВС Общая характеристика действующей нормативно-технической базы по технической эксплуатации воздушных судов в России и за рубежом. Программы технического обслуживания и ремонта воздушных судов. Наземные сооружения, ангары, производственные здания. Техническое оборудование, средства наземного обслуживания.
Б1.В.ДВ.04.02	Техническое обслуживание и ремонт авиационной техники Структура действующей нормативно-технической базы по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники. Виды и системы ремонтов. Подготовка к ремонту, основные технологические процессы восстановления авиационной техники.
<i>Б1.В.ДВ.05</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</i>
Б1.В.ДВ.05.01	Конструкция и прочность авиационных двигателей Принципы построения конструктивно-компоновочных и силовых схем авиационных двигателей. Принципы конструирования деталей и узлов авиационных двигателей, определяющих их надежность в эксплуатации. Факторы, влияющие на техническое состояние авиационных двигателей в процессе эксплуатации. Оценка статической и динамической прочности узлов и деталей авиационных двигателей с учетом особенностей их конструкции.
Б1.В.ДВ.05.02	Конструкция и прочность вертолетных ГТД Принципы построения конструктивно-компоновочных и силовых схем вертолетных ГТД. Принципы конструирования деталей и узлов вертолетных ГТД, определяющих их надежность в эксплуатации. Факторы, влияющие на техническое состояние вертолетных ГТД в процессе эксплуатации. Оценка статической и динамической прочности узлов и деталей вертолетных ГТД с учетом особенностей их конструкции.
<i>Б1.В.ДВ.06</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</i>
Б1.В.ДВ.06.01	Обслуживание систем жизнеобеспечения, защиты и спасения экипажей и пассажиров самолетов Система жизнеобеспечения, защиты и спасения экипажей и пассажиров самолетов. Требования к бортовому оборудованию, физиологические аспекты полетов. Системы кондиционирования воздуха. Индивидуальные средства обеспечения жизнедеятельности. Системы аварийного спасения экипажей и пассажиров самолета. Противообледенительные системы. Системы защиты самолетов от пожаров и взрывов.
Б1.В.ДВ.06.02	Обслуживание систем жизнеобеспечения, защиты и спасения экипажей и пассажиров вертолетов Система жизнеобеспечения, защиты и спасения экипажей и пассажиров вертолетов. Требования к бортовому оборудованию, физиологические аспекты полетов. Системы кондиционирования воздуха. Индивидуальные средства обеспечения жизнедеятельности. Системы аварийного спасения экипажей и пассажиров вертолетов. Противообледенительные системы. Системы защиты вертолетов от пожаров и взрывов.
<i>Б1.В.ДВ.07</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07</i>
Б1.В.ДВ.07.01	Математическое моделирование систем и процессов Математическая модель. Математическое моделирование. Структурное моделирование. Введение в теорию автоматического управления. Понятие обратной связи. Классификация систем автоматического управления. Математическое моделирование нелинейных систем автоматического регулирования
Б1.В.ДВ.07.02	Языки и методы программирования Языки программирования. Классификация языков программирования. Языки функционального программирования. Критерии оценки языков программирования. Классификация грамматик и языков

<i>Б1.В.ДВ.08</i>	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08</i>
Б1.В.ДВ.08.01	Конструкция и прочность самолетов Назначение, принципы работы и варианты конструктивного исполнения элементов конструкции самолета. Основные подходы к формированию расчетных схем элементов конструкции самолета. Методы расчета нагрузок, действующих на самолет и его элементы. Методы расчета основных силовых элементов конструкции самолета на прочность.
Б1.В.ДВ.08.02	Конструкция и прочность вертолетов Назначение, принципы работы и варианты конструктивного исполнения элементов конструкции вертолета. Основные подходы к формированию расчетных схем элементов конструкции вертолета. Методы расчета нагрузок, действующих на вертолет и его элементы. Методы расчета основных силовых элементов конструкции вертолета на прочность.
Блок 2	ПРАКТИКА
	Обязательная часть
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика Вид практики: учебная Способ проведения практики: стационарная, выездная Форма проведения практики: дискретно Ознакомление с основами и спецификой будущей деятельности по выбранной профессии, получение первичных практических навыков и компетенций в профессиональной деятельности на основе знаний и умений, приобретенных в предшествующий период теоретического обучения. Конкретные задачи практики соотнесены с видами профессиональной деятельности.
Б2.О.02(П)	Технологическая практика Вид практики: производственная Способ проведения практики: стационарная, выездная Форма проведения практики: дискретно Закрепление и систематизация знаний, полученных в процессе обучения по специальным дисциплинам, на основе глубокого изучения работы объекта практики, овладение производственными навыками и передовыми методами труда, а также приобретение опыта организаторской деятельности в условиях трудового коллектива. Конкретные задачи практики соотнесены с видами профессиональной деятельности.
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика Вид практики: производственная Способ проведения практики: стационарная, выездная Форма проведения практики: дискретно Закрепление и систематизация знаний, полученных в процессе обучения по специальным дисциплинам, на основе глубокого изучения работы объекта практики, овладение производственными навыками и передовыми методами труда, а также приобретение опыта организаторской деятельности в условиях трудового коллектива. Конкретные задачи практики соотнесены с видами профессиональной деятельности.
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика Вид практики: производственная Способ проведения практики: стационарная, выездная Форма проведения практики: дискретно Изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым в выпускной квалификационной работе (ВКР), сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в ВКР. Конкретные задачи практики соотнесены с видами профессиональной деятельности.
ФТД	ФАКУЛЬТАТИВЫ
ФТД.01	Основы военной подготовки Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Строевые приемы и движение без оружия. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. Воору-

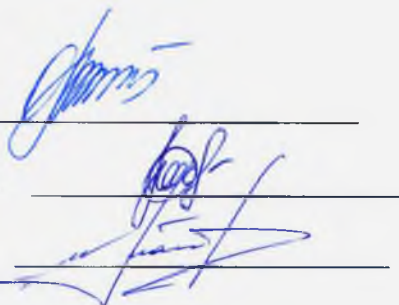
	женные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита. Местность, как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военнотехнического развития страны. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.
ФТД.02	Противодействие коррупции Понятие коррупции в законодательстве Российской Федерации. Антикоррупционная политика. Правовые основы противодействия коррупции в России. Международные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы борьбы с коррупцией. Методика расследования преступлений коррупционной направленности.

Разработчики:

к.т.н., доцент Одуденко Т.А.

ст.преподаватель Парыгина Д.В.

ст.преподаватель Макаров И.А.



2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный план и календарный учебный график по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, направленности (профилю) «Конструкция, технология эксплуатации и ремонта авиационной техники» утверждены в установленном порядке. Электронная версия размещена на сайте университета.

3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Рабочие программы дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии РПД расположены в корпоративной сети базы данных «РПД» и на сайте университета.

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Рабочие программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии РПП расположены в корпоративной сети базы данных «РПД» и на сайте университета.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Методические материалы имеются в необходимом объеме. Представлены в РПД и РПП в виде перечня основной и дополнительной литературы. Программа итоговой (государственной) итоговой аттестации составлена в соответствии со стандартами ДВГУПС СТ 02-13 и СТ 02-37 и хранится на выпускающей кафедре.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы, представленные в виде оценочных материалов промежуточной аттестации (ОМ ПА) и оценочных материалов итоговой (государственной) итоговой аттестации (ОМ ГИА) разработаны и утверждены.

6.1. ОМ промежуточной аттестации

ОМ ПА являются приложением к рабочей программе дисциплины и/или рабочей программе практики.

6.2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации

ОМ ГИА являются приложением к программе ГИА.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, направленности (профилю) «Конструкция, технология эксплуатации и ремонта авиационной техники» утверждена в установленном порядке.

8. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Календарный план воспитательной работы по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, направленности (профилю) «Конструкция, технология эксплуатации и ремонта авиационной техники» утвержден в установленном порядке.