

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1032

по программе бакалавриата

24.03.04

Направление: 24.03.04 Авиастроение

Направленность (профиль): Технология производства вертолетов

1102 Кафедра авиационных двигателей

Факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта

**Типы задач профессиональной
деятельности:**

проектно-конструкторский; эксплуатационно-технологический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки

2020

Образовательный стандарт

81

05.02.2018

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, врио ректора

_____ С.В. Новиков
протокол от 28.05.2020 № 8



СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1032

Направление: 24.03.04 Авиастроение

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Технология производства вертолетов

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2020

Форма обучения - очная

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|------|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-1.1 | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | УК1 |
| Б1.О.10 | Информатика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | УК1 |
| Б1.О.10 | Информатика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.3 | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия | УК1 |
| Б1.О.10 | Информатика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-2.1 | Формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих исследование процессов ТЭ ЛА и Д, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | УК2 |
| Б1.О.18 | Правоведение | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Выполняет решение конкретной задачи исследования, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | УК2 |
| Б1.О.18 | Правоведение | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-3.1 | Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде | УК3 |
| Б1.О.28 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует | УК3 |
| Б1.О.28 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| УК-4.1 | Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами | УК4 |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.19 | Русский язык | |
| Б1.О.20 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | использует информационнокоммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках | УК4 |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.19 | Русский язык | |
| Б1.О.20 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| УК-5.1 | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию об исторических и культурных особенностях и традициях различных социальных групп | УК5 |
| Б1.О.01 | История | |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.21 | Культурология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | УК5 |
| Б1.О.01 | История | |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.21 | Культурология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | Понимает важность планирования собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | УК6 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | Реализует свою деятельность с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | УК6 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК7 |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.27 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.2 | Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности | УК7 |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.27 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | УК |
| УК-8.1 | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты | УК8 |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.07 | Экология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.2 | Выявляет и устраняет проблемы, связанные нарушениями техники безопасности на рабочем месте | УК8 |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.07 | Экология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-1.1 | Применяет естественнонаучные и общинженерные знания в инженерной практике | ОПК1 |
| Б1.О.08 | Физика | |
| Б1.О.09 | Химия | |
| Б1.О.12 | Сопротивление материалов | |
| Б1.О.14 | Материаловедение | |
| Б1.О.15 | Технология конструкционных материалов | |
| Б1.О.22 | Термодинамика и теплопередача | |
| Б1.О.23 | Теоретическая механика | |
| Б1.О.24 | Строительная механика машин | |
| Б1.О.25 | Электротехника и электроника | |
| Б1.О.30 | Гидравлика | |
| Б1.О.31 | Высшая математика | |

| | | | |
|---------|---------------|--|------|
| | Б1.О.32 | Теория механизмов и машин | |
| | Б1.О.33 | Процессы формообразования и инструменты | |
| | Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | | Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | ОПК1 |
| | Б1.О.08 | Физика | |
| | Б1.О.09 | Химия | |
| | Б1.О.12 | Сопротивление материалов | |
| | Б1.О.14 | Материаловедение | |
| | Б1.О.15 | Технология конструкционных материалов | |
| | Б1.О.22 | Термодинамика и теплопередача | |
| | Б1.О.23 | Теоретическая механика | |
| | Б1.О.24 | Строительная механика машин | |
| | Б1.О.25 | Электротехника и электроника | |
| | Б1.О.30 | Гидравлика | |
| | Б1.О.31 | Высшая математика | |
| | Б1.О.32 | Теория механизмов и машин | |
| | Б1.О.33 | Процессы формообразования и инструменты | |
| | Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | | Способен использовать современные информационные технологии для решения типовых задач по проектированию, конструированию и производству объектов профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-2.1 | | применяет современные информационные технологии для решения задач по проектированию, конструированию и производству летательных аппаратов | ОПК2 |
| | Б1.О.10 | Информатика | |
| | Б1.О.26 | Основы автоматизации проектно-конструкторских работ | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | | Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил; | ОПК |
| ОПК-3.1 | | участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил; | ОПК3 |
| | Б1.О.13 | Инженерная и компьютерная графика | |
| | Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла; | ОПК |
| ОПК-4.1 | | знает основы экономики | ОПК4 |
| | Б1.О.06 | Экономика и управление на предприятии | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | | владеет информационными технологиями поддержки жизненного цикла изделий | ОПК4 |
| | Б1.О.06 | Экономика и управление на предприятии | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | | Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники; | ОПК |
| ОПК-5.1 | | знает современные технические требования, предъявляемые к авиационным конструкциям | ОПК5 |
| | Б1.О.11 | Детали машин и основы конструирования | |
| | Б1.О.17 | Введение в авиационную технику | |
| | Б1.О.26 | Основы автоматизации проектно-конструкторских работ | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | | умет применять методический аппарат при проектировании деталей и узлов авиационных конструкций | ОПК5 |
| | Б1.О.11 | Детали машин и основы конструирования | |
| | Б1.О.17 | Введение в авиационную технику | |
| | Б1.О.26 | Основы автоматизации проектно-конструкторских работ | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | | Способен использовать современные подходы и методы решения задач в области ракетно-космической техники с учетом аэродинамических и баллистических параметров; | ОПК |
| ОПК-6.1 | | владеет современными подходами к решению задач аэродинамики летательных аппаратов | ОПК6 |
| | Б1.О.29 | Аэродинамика | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | | знает основы аэродинамики летательных аппаратов | ОПК6 |
| | Б1.О.29 | Аэродинамика | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | | Способен обрабатывать опытные данные физических и численных экспериментов по определению аэродинамических и баллистических характеристик объектов ракетно-космической техники. | ОПК |
| ОПК-7.1 | | владеет современными средствами для обработки численных экспериментов по определению аэродинамических характеристик | ОПК7 |
| | Б1.О.29 | Аэродинамика | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1 | | Способен освоить и использовать передовой опыт авиационной и смежных областей техники в разработки авиационных конструкций | ПК |
| ПК-1.1 | | владеет информацией о передовом опыте в смежных областях | ПК1 |
| | Б1.В.05 | История мировой авиации и космонавтики | |
| | Б1.В.08 | Силовая установка вертолета | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 | Конструкция вертолета | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 | Конкретная авиационная техника | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | | способен применять знания о конструкции вертолета, двигателя при выполнении проектных работ | ПК1 |
| | Б1.В.05 | История мировой авиации и космонавтики | |
| | Б1.В.08 | Силовая установка вертолета | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 | Конструкция вертолета | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 | Конкретная авиационная техника | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | | Способен разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию | ПК |
| ПК-2.1 | | умет применять рекомендуемый сортамент конструкционных материалов, систему предельных отклонений и форм. | ПК2 |
| | Б1.В.01 | Проектирование вертолетов | |
| | Б1.В.06 | Аэродинамический расчет вертолета | |
| | Б1.В.07 | Динамика полета вертолета | |
| | Б1.В.11 | Технология изготовления элементов конструкции ЛА из композиционных материалов | |
| | Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.2 | | умет разрабатывать конструкции изделий летательных аппаратов на основе системного подхода | ПК2 |
| | Б1.В.01 | Проектирование вертолетов | |
| | Б1.В.06 | Аэродинамический расчет вертолета | |
| | Б1.В.07 | Динамика полета вертолета | |
| | Б1.В.11 | Технология изготовления элементов конструкции ЛА из композиционных материалов | |
| | Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | | Владеет методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ | ПК |
| ПК-3.1 | | умет применять современные информационные средства моделирования авиационных конструкций | ПК3 |
| | Б1.В.04 | Агрегаты и механизмы авиационных двигателей и летательных аппаратов | |
| | Б1.В.06 | Аэродинамический расчет вертолета | |
| | Б1.В.07 | Динамика полета вертолета | |
| | Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| | Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|---------------|---|-----|
| ФТД.01 | Решение проектных задач в программном комплексе Ansys CFX | |
| ФТД.02 | Решение проектных задач в программном комплексе Ansys Workbench | |
| ПК-3.2 | умеет создавать 3-д модели авиационных конструкций с учетом требований конструкторской документации | ПК3 |
| Б1.В.04 | Агрегаты и механизмы авиационных двигателей и летательных аппаратов | |
| Б1.В.06 | Аэродинамический расчет вертолета | |
| Б1.В.07 | Динамика полета вертолета | |
| Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Решение проектных задач в программном комплексе Ansys CFX | |
| ФТД.02 | Решение проектных задач в программном комплексе Ansys Workbench | |
| ПК-4 | Владеет навыками обращения с нормативно-технической документацией и владение методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным документам | ПК |
| ПК-4.1 | умеет разрабатывать нормативно-техническую документацию при формировании облика летательного аппарата и его агрегатов | ПК4 |
| Б1.В.04 | Агрегаты и механизмы авиационных двигателей и летательных аппаратов | |
| Б1.В.09 | Технология производства вертолетов | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4.2 | владеет методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным документам | ПК4 |
| Б1.В.04 | Агрегаты и механизмы авиационных двигателей и летательных аппаратов | |
| Б1.В.09 | Технология производства вертолетов | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5 | Способен к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции | ПК |
| ПК-5.1 | умеет анализировать технологический процесс производства элемента конструкции вертолета | ПК5 |
| Б1.В.09 | Технология производства вертолетов | |
| Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая)) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5.2 | владеет требованиями предъявляемыми к технологическому процессу производства элемента конструкции вертолета | ПК5 |
| Б1.В.09 | Технология производства вертолетов | |
| Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая)) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6 | Способен планировать и проводить эксплуатационные процессы, проверять состояния объектов авиационной техники, проводить их техническое обслуживание, рекламационные работы, восстановление работоспособности и ремонт | ПК |
| ПК-6.1 | Применяет положения основных руководящих документов по планированию работы первичных производственных подразделений, составлению и ведению установленной технической документации | ПК6 |
| Б1.В.02 | Техническая эксплуатация вертолета и двигателя | |
| Б1.В.03 | Инженерно-авиационное обеспечение полетов | |
| Б1.В.10 | Технология ремонта вертолетов | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая)) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6.2 | Способен исследовать объекты и процессы эксплуатации авиационной техники и анализировать полученные результаты | ПК6 |
| Б1.В.02 | Техническая эксплуатация вертолета и двигателя | |
| Б1.В.03 | Инженерно-авиационное обеспечение полетов | |
| Б1.В.10 | Технология ремонта вертолетов | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая)) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7 | Способен контролировать техническое состояние и проводить функциональную диагностику объектов авиационной техники | ПК |
| ПК-7.1 | способен осуществлять проверку технического состояния и остаточного ресурса авиационной техники, проводить профилактические осмотры и текущий ремонт воздушных судов | ПК7 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Надежность и эффективность авиационной техники | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Диагностика и неразрушающий контроль авиационной техники | |
| Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7.2 | способен выполнять расчет характеристик надежности, безопасности и эксплуатационной технологичности | ПК7 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Надежность и эффективность авиационной техники | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Диагностика и неразрушающий контроль авиационной техники | |
| Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-8 | Владеет методами технологии производства авиационной техники | ПК |
| ПК-8.1 | знает основное оборудование, применяемое для производства авиационной техники | ПК8 |
| Б1.В.09 | Технология производства вертолетов | |
| Б1.В.11 | Технология изготовления элементов конструкции ЛА из композиционных материалов | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая)) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-8.2 | способен подбирать требуемое оборудование для производства элементов конструкции авиационной техники | ПК8 |
| Б1.В.09 | Технология производства вертолетов | |
| Б1.В.11 | Технология изготовления элементов конструкции ЛА из композиционных материалов | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая)) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1032

Направление: 24.03.04 Авиационное

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Технология производства вертолетов

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2020

Форма обучения - очная

| Индекс | Наименование | Кафедра | Формируемые компетенции |
|---------------|---|---------|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2 |
| Б1.О | Базовые | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2 |
| Б1.О.01 | История | 3956 | УК-5.1,УК-5.2 |
| Б1.О.02 | Философия | 3956 | УК-5.1,УК-5.2 |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | 3958 | УК-4.1,УК-4.2 |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | 3611 | УК-8.1,УК-8.2 |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | 3631 | УК-7.1,УК-7.2 |
| Б1.О.06 | Экономика и управление на предприятии | 3571 | ОПК-4.1,ОПК-4.2 |
| Б1.О.07 | Экология | 3954 | УК-8.1,УК-8.2 |
| Б1.О.08 | Физика | 3955 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.09 | Химия | 3954 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.10 | Информатика | 3251 | УК-1.1,ОПК-2.1,УК-1.2,УК-1.3 |
| Б1.О.11 | Детали машин и основы конструирования | 0343 | ОПК-5.1,ОПК-5.2 |
| Б1.О.12 | Сопротивление материалов | 3171 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.13 | Инженерная и компьютерная графика | 0343 | ОПК-3.1 |
| Б1.О.14 | Материаловедение | 3421 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.15 | Технология конструкционных материалов | 3421 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | 3461 | ОПК-3.1 |
| Б1.О.17 | Введение в авиационную технику | 3131 | ОПК-5.1,ОПК-5.2 |
| Б1.О.18 | Правоведение | 0356 | УК-2.1,УК-2.2 |
| Б1.О.19 | Русский язык | 3958 | УК-4.1,УК-4.2 |
| Б1.О.20 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 3958 | УК-4.1,УК-4.2 |
| Б1.О.21 | Культурология | 3956 | УК-5.1,УК-5.2 |
| Б1.О.22 | Термодинамика и теплопередача | 3121 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.23 | Теоретическая механика | 3151 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.24 | Строительная механика машин | 3171 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.25 | Электротехника и электроника | 0327 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.26 | Основы автоматизации проектно-конструкторских работ | 3131 | ОПК-5.1,ОПК-2.1,ОПК-5.2 |
| Б1.О.27 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | 3631 | УК-7.1,УК-7.2 |
| Б1.О.28 | Социология | 0356 | УК-3.1,УК-3.2 |
| Б1.О.29 | Аэродинамика | 3131 | ОПК-6.1,ОПК-7.1,ОПК-6.2 |
| Б1.О.30 | Гидравлика | 3161 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.31 | Высшая математика | 3953 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.32 | Теория механизмов и машин | 0343 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.О.33 | Процессы формообразования и инструменты | 3471 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б1.В | Вариативные | | ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2 |
| Б1.В.01 | Проектирование вертолетов | 3131 | ПК-2.1,ПК-2.2 |
| Б1.В.02 | Техническая эксплуатация вертолета и двигателя | 3131 | ПК-6.1,ПК-6.2 |
| Б1.В.03 | Инженерно-авиационное обеспечение полетов | 3131 | ПК-6.1,ПК-6.2 |
| Б1.В.04 | Агрегаты и механизмы авиационных двигателей и летательных аппаратов | 3131 | ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-3.2 |
| Б1.В.05 | История мировой авиации и космонавтики | 3131 | ПК-1.1,ПК-1.2 |
| Б1.В.06 | Аэродинамический расчет вертолета | 3131 | ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-2.2 |
| Б1.В.07 | Динамика полета вертолета | 3131 | ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-2.2 |
| Б1.В.08 | Силовая установка вертолета | 3131 | ПК-1.1,ПК-1.2 |
| Б1.В.09 | Технология производства вертолетов | 3131 | ПК-5.1,ПК-8.1,ПК-4.1,ПК-8.2,ПК-5.2,ПК-4.2 |
| Б1.В.10 | Технология ремонта вертолетов | 3131 | ПК-6.1,ПК-6.2 |
| Б1.В.11 | Технология изготовления элементов конструкции ЛА из композиционных материалов | 3421 | ПК-2.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Конструкция вертолета | 3131 | ПК-1.1,ПК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Конкретная авиационная техника | 3131 | ПК-1.1,ПК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Надежность и эффективность авиационной техники | 3131 | ПК-7.1,ПК-7.2 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Диагностика и неразрушающий контроль авиационной техники | 3131 | ПК-7.1,ПК-7.2 |
| Б2 | Практики | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2 |
| Б2.О | Базовые | | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) | 3131 | ОПК-1.1,ОПК-1.2 |
| Б2.В | Вариативные | | ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2 |
| Б2.В.01 | Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская) | 3131 | ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-5.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-5.2,ПК-3.2,ПК-2.2 |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая)) | 3131 | ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-6.2,ПК-5.2 |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика 2 (преддипломная практика) | 3131 | ПК-3.1,ПК-5.1,ПК-7.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-7.2,ПК-5.2,ПК-3.2 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 3131 | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2 |
| ФТД | Факультативы | | ПК-3.1,ПК-3.2 |
| ФТД.01 | Решение проектных задач в программном комплексе Ansys CFХ | 3131 | ПК-3.1,ПК-3.2 |
| ФТД.02 | Решение проектных задач в программном комплексе Ansys Workbench | 3131 | ПК-3.1,ПК-3.2 |