

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1573

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 14.02.2022 № 1

15.03.03

Направление: 15.03.03 Прикладная механика

Направленность (профиль): Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

3151 Кафедра механики и цифрового проектирования

Факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта

Типы задач профессиональной деятельности: расчетно-экспериментальный с элементами научно-исследовательской деятельности; проектно-конструкторский; производственно-технологический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки

2022

Образовательный стандарт

729

09.08.2021

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1573

Направление: 15.03.03 Прикладная механика

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2022

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.06 | Химия | |
| Б1.О.07 | Математика | |
| Б1.О.09 | Экология | |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| Б1.О.24 | Теория вероятности и математическая статистика | |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | История механики | |
| УК-1.2 | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | УК1 |
| Б1.О.06 | Химия | |
| Б1.О.07 | Математика | |
| Б1.О.09 | Экология | |
| Б1.О.20 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| Б1.О.24 | Теория вероятности и математическая статистика | |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, 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.06 | Химия | |
| Б1.О.07 | Математика | |
| Б1.О.09 | Экология | |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| Б1.О.24 | Теория вероятности и математическая статистика | |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, 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 | В рамках цели проекта формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | УК2 |
| Б1.О.12 | Правоведение | |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | УК2 |
| Б1.О.12 | Правоведение | |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.3 | Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | УК2 |
| Б1.О.12 | Правоведение | |
| Б1.О.20 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.4 | Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта | УК2 |
| Б1.О.12 | Правоведение | |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б3.01 | Выполнение, 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.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Культурология | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, 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.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Культурология | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива | УК3 |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Культурология | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.4 | Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | УК3 |
| Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Культурология | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Социология | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, 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.04 | Этика делового общения | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Английский язык для научной коммуникации | |

| | | |
|--------|--|-----|
| 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 Иностраный язык | |
| | Б1.О.04 Этика делового общения | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ФТД.В.01 Английский язык для научной коммуникации | |
| УК-4.3 | Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языке(ах) | УК4 |
| | Б1.О.03 Иностраный язык | |
| | Б1.О.04 Этика делового общения | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 Социология | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ФТД.В.01 Английский язык для научной коммуникации | |
| УК-4.4 | Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям | УК4 |
| | Б1.О.04 Этика делового общения | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 Социология | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.5 | Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно | УК4 |
| | Б1.О.03 Иностраный язык | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ФТД.В.01 Английский язык для научной коммуникации | |
| 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 о культурных особенностях и традициях различных социальных групп | УК5 |
| | Б1.О.01 История | |
| | Б1.О.02 Философия | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 Социология | |
| | Б3.01 Выполнение, 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 мир | УК5 |
| | Б1.О.01 История | |
| | Б1.О.02 Философия | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 Социология | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции | УК5 |
| | Б1.О.01 История | |
| | Б1.О.02 Философия | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 Социология | |
| | Б3.01 Выполнение, 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 целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | УК6 |
| | Б1.О.37 Инноватика и проектное управление | |
| | Б1.О.40 Введение в специальность | |
| | Б2.О.01 Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | УК6 |
| | Б1.О.37 Инноватика и проектное управление | |
| | Б1.О.40 Введение в специальность | |
| | Б2.О.01 Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.3 | Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков | УК6 |
| | Б1.О.37 Инноватика и проектное управление | |
| | Б1.О.40 Введение в специальность | |
| | Б2.О.01 Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, 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.16 Физическая культура и спорт | |
| | Б1.О.17 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| | Б3.01 Выполнение, 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.16 Физическая культура и спорт | |
| | Б1.О.17 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1 | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты | УК8 |
| | Б1.О.14 Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, 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.14 Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.3 | Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты | УК8 |
| | Б1.О.14 Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.4 | В случае возникновения чрезвычайных ситуаций принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях | УК8 |
| | Б1.О.09 Экология | |
| | Б1.О.14 Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б2.О.02 Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК |
| УК-9.1 | Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья | УК9 |

| | | | |
|---------|---------------|--|------|
| | Б1.О.02 | Философия | |
| | Б1.О.04 | Этика делового общения | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 | Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 | Социология | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.2 | | Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья | УК9 |
| | Б1.О.02 | Философия | |
| | Б1.О.04 | Этика делового общения | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 | Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 | Социология | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.3 | | Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах | УК9 |
| | Б1.О.02 | Философия | |
| | Б1.О.04 | Этика делового общения | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 | Культурология | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 | Социология | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-10.1 | | Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике | УК10 |
| | Б1.О.26 | Экономическая теория | |
| | Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | | Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски | УК10 |
| | Б1.О.26 | Экономическая теория | |
| | Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11 | | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК |
| УК-11.1 | | Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней | УК11 |
| | Б1.О.12 | Правоведение | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.2 | | Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе | УК11 |
| | Б1.О.12 | Правоведение | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.3 | | Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции | УК11 |
| | Б1.О.12 | Правоведение | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | | Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-1.1 | | Применяет естественнонаучные и общинженерные знания в профессиональной деятельности | ОПК1 |
| | Б1.О.05 | Физика | |
| | Б1.О.06 | Химия | |
| | Б1.О.07 | Математика | |
| | Б1.О.18 | Начертательная геометрия | |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.О.24 | Теория вероятности и математическая статистика | |
| | Б1.О.27 | Термодинамика и теплопередача | |
| | Б1.О.28 | Основы механики жидкости и газа | |
| | Б1.О.32 | Механики деформируемого твердого тела | |
| | Б1.О.34 | Теоретические основы электротехники | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | | Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | ОПК1 |
| | Б1.О.05 | Физика | |
| | Б1.О.06 | Химия | |
| | Б1.О.07 | Математика | |
| | Б1.О.11 | Теоретическая механика | |
| | Б1.О.13 | Сопротивление материалов | |
| | Б1.О.15 | Теория механизмов и машин | |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.О.27 | Термодинамика и теплопередача | |
| | Б1.О.28 | Основы механики жидкости и газа | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | | Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации | ОПК |
| ОПК-2.1 | | Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | ОПК2 |
| | Б1.О.20 | Защита интеллектуальной собственности | |
| | Б1.О.23 | Информатика | |
| | Б1.О.40 | Введение в специальность | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | | Демонстрирует навыки обеспечения информационной безопасности | ОПК2 |
| | Б1.О.20 | Защита интеллектуальной собственности | |
| | Б1.О.23 | Информатика | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений | ОПК |
| ОПК-3.1 | | Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений | ОПК3 |
| | Б1.О.26 | Экономическая теория | |
| | Б1.О.29 | Бизнес планирование start-up проектов | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | | Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений | ОПК3 |
| | Б1.О.09 | Экология | |
| | Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.3 | | Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных ограничений | ОПК3 |
| | Б1.О.01 | История | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-4.1 | | Понимает основы и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач | ОПК4 |
| | Б1.О.23 | Информатика | |
| | Б1.О.38 | Основы САПР | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |

| | | | |
|---------|---------|---|------|
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | | Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК4 |
| | Б1.О.23 | Информатика | |
| | Б1.О.38 | Основы САПР | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | | Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК |
| ОПК-5.1 | | Демонстрирует знание порядка разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации в области стандартизации и сертификации; знание нормативно-технических и руководящих материалов в области технологичности; знание требований нормативно-технических и руководящих материалов по оформлению технологической и конструкторской документации | ОПК5 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.18 | Начертательная геометрия | |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | | Демонстрирует навыки работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил | ОПК5 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.15 | Теория механизмов и машин | |
| | Б1.О.18 | Начертательная геометрия | |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК |
| ОПК-6.1 | | Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии | ОПК6 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.15 | Теория механизмов и машин | |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б1.О.38 | Основы САПР | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | | Использует полученные знания для решения поставленных задач | ОПК6 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | | Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении | ОПК |
| ОПК-7.1 | | Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении | ОПК7 |
| | Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.2 | | Обосновывает применение (использование) энергетических ресурсов в машиностроении | ОПК7 |
| | Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.3 | | Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении | ОПК7 |
| | Б1.О.09 | Экология | |
| | Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.4 | | Применяет естественно-научные законы при решении профессиональных задач | ОПК7 |
| | Б1.О.25 | Датчики и сенсорные системы | |
| | Б1.О.32 | Механика деформируемого твердого тела | |
| | Б1.О.34 | Теоретические основы электротехники | |
| | Б1.О.35 | Электроника и схемотехника | |
| | Б1.О.36 | Аналитическая механика и теория колебаний (Основы виброзащиты) | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | | Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении | ОПК |
| ОПК-8.1 | | Применяет основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности | ОПК8 |
| | Б1.О.26 | Экономическая теория | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.2 | | Владеет методиками расчета экономических показателей показателей проектных и производственных видов деятельности, проводит анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции | ОПК8 |
| | Б1.О.26 | Экономическая теория | |
| | Б1.О.29 | Бизнес планирование start-up проектов | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9 | | Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование; | ОПК |
| ОПК-9.1 | | Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование | ОПК9 |
| | Б1.О.19 | Гидро- и пневмоприводы | |
| | Б1.О.21 | Электроприводы | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9.2 | | Описывает технологию работы с оборудованием | ОПК9 |
| | Б1.О.19 | Гидро- и пневмоприводы | |
| | Б1.О.21 | Электроприводы | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|----------|--|-------|
| ОПК-9.3 | Разрабатывает план внедрения технологического оборудования | ОПК9 |
| Б1.О.19 | Гидро- и пневмоприводы | |
| Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10 | Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах; | ОПК |
| ОПК-10.1 | Проводит контроль производственной и экологической безопасности на предприятии | ОПК10 |
| Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.36 | Аналитическая механика и теория колебаний (Основы виброзащиты) | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10.2 | Составляет план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии | ОПК10 |
| Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| Б1.О.36 | Аналитическая механика и теория колебаний (Основы виброзащиты) | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-11 | Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат и современные компьютерные технологии | ОПК |
| ОПК-11.1 | Знает фундаментальные принципы механических систем | ОПК11 |
| Б1.О.11 | Теоретическая механика | |
| Б1.О.13 | Сопrotивление материалов | |
| Б1.О.27 | Термодинамика и теплопередача | |
| Б1.О.28 | Основы механики жидкости и газа | |
| Б1.О.32 | Механика деформируемого твердого тела | |
| Б1.О.36 | Аналитическая механика и теория колебаний (Основы виброзащиты) | |
| Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | История механики | |
| ОПК-11.2 | Владеет навыками выявления сущности проблемы построения механических систем и привлекает соответствующий физико-математический аппарат для решения поставленной задачи | ОПК11 |
| Б1.О.11 | Теоретическая механика | |
| Б1.О.13 | Сопrotивление материалов | |
| Б1.О.27 | Термодинамика и теплопередача | |
| Б1.О.28 | Основы механики жидкости и газа | |
| Б1.О.32 | Механика деформируемого твердого тела | |
| Б1.О.36 | Аналитическая механика и теория колебаний (Основы виброзащиты) | |
| Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | История механики | |
| ОПК-11.3 | Выполняет расчетные работы в области прикладной механики с использованием вычислительных систем и компьютерных технологий | ОПК11 |
| Б1.О.11 | Теоретическая механика | |
| Б1.О.13 | Сопrotивление материалов | |
| Б1.О.15 | Теория механизмов и машин | |
| Б1.О.27 | Термодинамика и теплопередача | |
| Б1.О.28 | Основы механики жидкости и газа | |
| Б1.О.36 | Аналитическая механика и теория колебаний (Основы виброзащиты) | |
| Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-12 | Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-12.1 | Знает современные методы и технологии применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные понятия, категории и инструменты анализа | ОПК12 |
| Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| Б1.О.35 | Электроника и схемотехника | |
| Б1.О.38 | Основы САПР | |
| Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| Б1.О.40 | Введение в специальность | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | История механики | |
| ОПК-12.2 | Имеет навыки анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности | ОПК12 |
| Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| Б1.О.38 | Основы САПР | |
| Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| Б1.О.40 | Введение в специальность | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: Ознакомительная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-13 | Способен владеть методами информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности; | ОПК |
| ОПК-13.1 | Применяет информационные технологии для решения прикладных задач науки техники, в частности, радиоэлектроники, радиотехники и инфокоммуникационных систем | ОПК13 |
| Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| Б1.О.25 | Датчики и сенсорные системы | |
| Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| Б1.О.35 | Электроника и схемотехника | |
| Б1.О.38 | Основы САПР | |
| Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-13.2 | Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации | ОПК13 |
| Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| Б1.О.25 | Датчики и сенсорные системы | |
| Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| Б1.О.35 | Электроника и схемотехника | |
| Б1.О.38 | Основы САПР | |
| Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |

| | | | |
|--|---------------|--|-------|
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-14 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. | ОПК |
| | ОПК-14.1 | Применяет алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления | ОПК14 |
| | Б1.О.08 | Алгоритмизация и программирование | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-14.2 | Имеет практический опыт разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности | ОПК14 |
| | Б1.О.08 | Алгоритмизация и программирование | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-1 | Способен подготавливать исходные данные, разрабатывать расчетные условия с последующим расчетом, а также проводить сравнение экспериментальных результатов с расчетными значениями | ПК |
| | ПК-1.1 | Подготавливает и анализирует исходные данные для расчета | ПК1 |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.32 | Механика деформируемого твердого тела | |
| | Б1.В.03 | Экспериментальная механика | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.08 | Проектирование и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-1.2 | Разрабатывает расчетные условия и выполняет расчеты по определению воздействующих нагрузок | ПК1 |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.32 | Механика деформируемого твердого тела | |
| | Б1.В.03 | Экспериментальная механика | |
| | Б1.В.08 | Проектирование и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-1.3 | Обработывает экспериментальные данные и выполняет сравнение с расчетными значениями | ПК1 |
| | Б1.О.32 | Механика деформируемого твердого тела | |
| | Б1.В.03 | Экспериментальная механика | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-2 | Способен разрабатывать методики и программы экспериментальных исследований, реализовывать их выполнение с последующим составлением соответствующей документации | ПК |
| | ПК-2.1 | Разрабатывает методики и программы экспериментальных исследований | ПК2 |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.В.03 | Экспериментальная механика | |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Компьютерное и программное обеспечение эксперимента | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-2.2 | Анализирует экспериментальные данные | ПК2 |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.В.03 | Экспериментальная механика | |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Компьютерное и программное обеспечение эксперимента | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-2.3 | Оформляет результаты экспериментальных исследований | ПК2 |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.В.03 | Экспериментальная механика | |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Компьютерное и программное обеспечение эксперимента | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-3 | Способен проводить расчеты соединений элементов на статическую прочность и устойчивость, корректировать математическую модель по результатам экспериментальных исследований. | ПК |
| | ПК-3.1 | Проводит расчет отдельных узлов и агрегатов изделия (летательного аппарата) на статическую прочность | ПК3 |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.02 | Математические методы в механике | |
| | Б1.В.06 | Метод конечных элементов | |
| | Б1.В.08 | Проектирование и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-3.2 | Выполняет расчет устойчивости элементов авиационных конструкций | ПК3 |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.02 | Математические методы в механике | |
| | Б1.В.06 | Метод конечных элементов | |
| | Б1.В.08 | Проектирование и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-3.3 | Выполняет расчет соединений элементов авиационных конструкций | ПК3 |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.02 | Математические методы в механике | |
| | Б1.В.06 | Метод конечных элементов | |
| | Б1.В.08 | Проектирование и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-4 | Способен анализировать результаты контроля качества материалов, осуществлять контроль технологических процессов изготовления материалов, оформлять комплект документов для предъявления претензий и разработки предложений | ПК |
| | ПК-4.1 | Анализирует качество материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий | ПК4 |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б1.В.07 | Надежность технических систем | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-4.2 | Разрабатывает предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий | ПК4 |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б1.В.07 | Надежность технических систем | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-4.3 | Заполняет контрольные карты по результатам контроля качества принятой продукции | ПК4 |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |

| | | | |
|--------|---------|---|-----|
| | Б1.В.07 | Надежность технических систем | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4.4 | | Организует работы по предотвращению выпуска бракованной продукции | ПК4 |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б1.В.07 | Надежность технических систем | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5 | | Способен исследовать научно-техническую информацию в соответствующей области, составлять планы и программы исследований | ПК |
| ПК-5.1 | | Выполняет работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований | ПК5 |
| | Б1.О.20 | Защита интеллектуальной собственности | |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.О.36 | Аналитическая механика и теория колебаний (Основы виброзащиты) | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5.2 | | Подготавливает предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов | ПК5 |
| | Б1.О.22 | Научно-исследовательская работа студента (НИРС) | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6 | | Способен проводить качественную и количественную оценку технологичности конструкции, разрабатывать предложения по ее изменению с применением САД-системы | ПК |
| ПК-6.1 | | Проводит анализ технологичности конструкции машиностроительных изделий с применением САД-систем | ПК6 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.38 | Основы САПР | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.05 | Аддитивные технологии и 3d-печать | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6.2 | | Осуществляет качественную и количественную оценку технологичности конструкции машиностроительных изделий | ПК6 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.38 | Основы САПР | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.05 | Аддитивные технологии и 3d-печать | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6.3 | | Разрабатывает предложения по изменению конструкции машиностроительных изделий с целью повышения их технологичности с применением САД-систем | ПК6 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.38 | Основы САПР | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.05 | Аддитивные технологии и 3d-печать | |
| | Б2.О.01 | Производственная практика: Проектно-технологическая практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7 | | Способен разрабатывать технологический процесс и оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования изделий разной степени сложности | ПК |
| ПК-7.1 | | Участвует в разработке технологических процессов изготовления машиностроительных изделий с использованием САД-, САРР-систем | ПК7 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.05 | Аддитивные технологии и 3d-печать | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7.2 | | Контролирует технологические процессы изготовления машиностроительных изделий | ПК7 |
| | Б1.О.10 | Основы 3D- моделирования | |
| | Б1.О.33 | Технологические процессы в машиностроении | |
| | Б1.О.37 | Инноватика и проектное управление | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.05 | Аддитивные технологии и 3d-печать | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-8 | | Способен проводить проектно-конструкторские и расчетные работы по разработке авиационной техники | ПК |
| ПК-8.1 | | Разрабатывает теоретические, компоновочные чертежи, схемы и их электронные модели летательного аппарата | ПК8 |
| | Б1.О.13 | Сопротивление материалов | |
| | Б1.О.15 | Теория механизмов и машин | |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.05 | Аддитивные технологии и 3d-печать | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-8.2 | | Участвует в разработке материалов технического предложения, аванпроекта, эскизного проекта, макета и технического проекта летательного аппарата, его модернизации или модификации | ПК8 |
| | Б1.О.30 | Детали машин и основы проектирования | |
| | Б1.О.31 | Метрология и основы взаимозаменяемости | |
| | Б1.О.39 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | |
| | Б1.В.01 | Компьютерное моделирование в инженерных пакетах | |
| | Б1.В.04 | Компьютерный инжиниринг | |
| | Б1.В.05 | Аддитивные технологии и 3d-печать | |
| | Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | | |
|--------|--|------|---|
| БЗ | Государственная итоговая аттестация | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-13.1,ОПК-13.2,ОПК-14.1,ОПК-14.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-7.4,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-3.4,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3 |
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 3151 | УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-3.4,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-7.4,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-13.1,ОПК-13.2,ОПК-14.1,ОПК-14.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2 |
| ФТД | Факультативы | | ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-12.1,УК-1.1,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.5 |
| ФТД.01 | Английский язык для научной коммуникации | 3958 | УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.5 |
| ФТД.02 | История механики | 3151 | УК-1.1,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-12.1 |