

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1431

по программе бакалавриата

27.03.05

Направление: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Инноватика в промышленности

**0358 Кафедра управления инновациями**

**Институт экономики и управления**

**Типы задач профессиональной  
деятельности:**

организационно-управленческий; проектный; производственно-технологический



УТВЕРЖДЕН  
ученым советом УГАТУ,  
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 26.05.2021 № 4

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2021  
Образовательный стандарт 870  
31.07.2020



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1431

Направление: 27.03.05 Инноватика

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Инноватика в промышленности

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2021

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 и выделяет ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	УК1
Б1.О.11	Механика живых и интеллектуальных систем	
Б1.В.12	Логистика инновационных проектов создания технических объектов	
Б1.В.13	Основы моделирования инновационной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	- Осуществляет поиск информации и ее критический анализ для решения различных типов задач	УК1
Б1.В.21	Проектирование информационных систем инновационных проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	- Обрабатывает информацию, формируя свое мнение, интерпретации, оценки и суждения; аргументирует свои выводы и точку зрения	УК1
Б1.О.02	Философия	
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	- Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	УК2
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация информации инновационных проектов создания сложных технических объектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	- Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	УК2
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	
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	- Определяет свою роль и осуществляет социальное взаимодействие при работе в команде	УК3
Б1.В.19	Управление человеческими ресурсами инновационных проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	- Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	УК3
Б1.О.04	Русский язык	
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 стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	УК4
Б1.О.04	Русский язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	- Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языка	УК4
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Русский язык	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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) языках	УК4
Б1.О.04	Русский язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	- Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения; внимательно слушает и пытается понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	УК4
Б1.О.04	Русский язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	- Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов на иностранном языке	УК4
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение, 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	- Выделяет и анализирует межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК5
Б1.О.01	История	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	- Преодолевает различными способами коммуникативный барьер при межкультурном взаимодействии	УК5
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	- Толерантно воспринимает культурные особенности при личном и массовом общении для выполнения и поставленной задачи	УК5
Б1.О.02	Философия	
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	- Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	УК6
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	- Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	УК6
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
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.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	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 или возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	- Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах	УК8
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	- Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества	УК8
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	- Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
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	- Демонстрирует толерантное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах	УК9
Б1.О.19	Правоведение	
Б1.В.19	Управление человеческими ресурсами инновационных проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Учитывает индивидуальные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья при осуществлении социальных и профессиональных контактов	УК9
Б1.О.19	Правоведение	
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 и формы участия государства в экономике	УК10
Б1.В.02	Мониторинг и оценка инновационных проектов создания технических объектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экспертиза и оценка объектов интеллектуальной собственности	
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 рынки	УК10
Б1.В.09	Организация и планирование инновационных проектов создания технических объектов	
Б1.В.18	Экономическое регулирование инновационных проектов создания технических объектов	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (производственно-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 правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	УК11
Б1.О.19	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	- Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	УК11
Б1.О.19	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК
ОПК-1.1	- Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	ОПК1
Б1.О.06	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	- Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи	ОПК1
Б1.О.06	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	- Владеет методами математического моделирования при прогнозировании и оптимизации при решении задач в инновационной деятельности	ОПК1
Б1.О.06	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.13	Электроника и микропроцессорная техника	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	- Владеет средствами анализа (моделирования) инновации (проекта) и решения типовых задач анализа и оптимизации	ОПК1
Б1.О.11	Механика живых и интеллектуальных систем	
Б1.О.17	Волновые модели теоретической инноватики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5	Применяет знания естественных наук в инженерной практике	ОПК1
Б1.О.05	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Демонстрирует понимание физических явлений и умеет применять физические законы для решений прикладных задач	ОПК1
Б1.О.05	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	Выбирает средства измерения, обрабатывает результаты	ОПК1
Б1.О.05	Физика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ОПК
ОПК-2.1	- Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования	ОПК2
Б1.О.07	Математический анализ	
Б1.О.21	Электрические машины	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	- Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в инновационной деятельности	ОПК2
Б1.О.07	Математический анализ	
Б1.О.25	Основы инноватики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	- Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов в инновационной деятельности	ОПК2
Б1.О.07	Математический анализ	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	- Формулирует производственные задачи и современных проблем науки и техники	ОПК2
Б1.О.13	Электроника и микропроцессорная техника	
Б1.О.17	Волновые модели теоретической инноватики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Знает основные понятия и методы теории дифференциальных уравнений	ОПК2
Б1.О.08	Дифференциальные уравнения	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Умеет использовать математические методы в технических приложениях	ОПК2
Б1.О.08	Дифференциальные уравнения	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7	Владеет методами решения дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений	ОПК2
Б1.О.08	Дифференциальные уравнения	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.8	Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	ОПК2
Б1.О.10	Химия и материаловедение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.9	Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности. Проводит стандартные операции для определения химического и фазового состава веществ и материалов на их основе	ОПК2
Б1.О.10	Химия и материаловедение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.10	Исследует свойства веществ и материалов с использованием серийного научного оборудования	ОПК2.
Б1.О.10	Химия и материаловедение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	- Разрабатывает компьютерные модели исследуемых процессов и систем автоматического управления	ОПК3
Б1.О.24	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	- Использует методы анализа и синтеза для расчета АСУ при решении производственных и исследовательских задач в рамках профессиональной деятельности	ОПК3
Б1.О.24	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
ОПК-4.1	- Анализирует качество основных свойств систем автоматического управления	ОПК4
Б1.О.24	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-5	Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
ОПК-5.1	- Знает отрасли российского права, содержащие правовые нормы, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности	ОПК5
Б1.О.19	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	- Умеет использовать основы правовых знаний в своей профессиональной деятельности	ОПК5
Б1.О.19	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	- Владеет навыками использования правовых знаний в своей профессиональной деятельности	ОПК5
Б1.О.19	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК
ОПК-6.1	- Осуществляет моделирование и проектирование информационных и автоматизированных систем	ОПК6
Б1.О.15	Моделирование инновационных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	- Систематизирует полученные данные экологического мониторинга и предлагает оптимальное решение с учетом минимального отрицательного воздействия на окружающую среду	ОПК6
Б1.О.26	Экология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Способен представлять результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке	ОПК6
Б1.О.26	Экология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-7.1	- Применяет информационные технологии при решении задач обработки данных	ОПК7
Б1.О.12	Информатика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	- Формирует пользовательский интерфейс веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS; обладает навыками работы с web-сервером	ОПК7
Б1.О.20	Объектно-ориентированный подход в инновационных технологиях	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4	- Разрабатывает технические решения с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования с помощью программы Компас-3 D	ОПК7
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.5	Применяет информационные, компьютерные и сетевые технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	ОПК7
Б1.О.12	Информатика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК
ОПК-8.1	- Знает законы эволюции сложных систем, системный подход	ОПК8
Б1.О.18	Основы теории социофизических сред	
Б1.О.25	Основы инноватики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	- Владеет принципами и методами формирования системы управления инновацией и инновационным процессом	ОПК8
Б1.О.18	Основы теории социофизических сред	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Знает математические основы теории вероятностей, дискретные и непрерывные вероятностные модели	ОПК8
Б1.О.09	Теория вероятностей, математическая статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.4	Умеет использовать методы вероятностного описания случайных величин и их числовых характеристик	ОПК8
Б1.О.09	Теория вероятностей, математическая статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.5	Владеет методами построения вероятностных моделей и их исследования	ОПК8
Б1.О.09	Теория вероятностей, математическая статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ОПК
ОПК-9.1	- Проводит анализ уровня технологических укладов исследуемых объектов	ОПК9
Б1.О.11	Механика живых и интеллектуальных систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-10.1	- Строит и использует UML модели управления требованиями в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;	ОПК10
Б1.О.20	Объектно-ориентированный подход в инновационных технологиях	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	- Разрабатывает программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК10
Б1.О.20	Объектно-ориентированный подход в инновационных технологиях	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен управлять проектами и программами	ПК
ПК-1.1	- Знает методы и инструменты управления качеством, международные стандарты качества	ПК1
Б1.В.20	Метрология и стандартизация	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	- Формирует требования по проекту для разработки технического задания	ПК1
Б1.В.08	Основы автоматизированного проектирования жизненного цикла технического объекта	
Б1.В.14	Основы проектирования инновационных систем	
Б1.В.22	Основы технического проектирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	- Умеет проектировать информационные системы управления проектом	ПК1
Б1.В.11	Бизнес-моделирование процессов и систем управления инновациями	
Б1.В.21	Проектирование информационных систем инновационных проектов	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы проектирования интегрированных баз данных	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	- Работает с информационным пространством на сервере (веб-сервере) предприятия (организации) для хранения и обмена информации по проекту	ПК1
Б1.В.03	Конечные автоматы и трансляторы	
Б1.В.ДВ.01.01	Основные алгоритмы программирования и облачные технологии в инновационных проектах	
Б1.В.ДВ.01.02	Операционные системы	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5	- Разрабатывает техническое решение, техническое задание по проекту	ПК1
Б1.В.04	Детали машин и теория механизмов и машин	
Б1.В.08	Основы автоматизированного проектирования жизненного цикла технического объекта	
Б1.В.10	Моделирование параллельных процессов жизненного цикла	
Б1.В.23	Программирование промышленных контроллеров	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6	Владеет инструментами управления проектами	ПК1
Б1.В.17	Управление инновационными проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовывать работы по направлению деятельности проекта	ПК
ПК-2.1	- Составляет документацию с описанием объема работ, планы работ, все виды отчетности по направлению проекта	ПК2
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.17	Управление инновационными проектами	

	Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		- Контролирует объем и выполнение работ по проекту на основе требований технического задания, проектной и рабочей документации и иной исходной документации	ПК2
	Б1.В.17	Управление инновационными проектами	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		- Проектирует базы данных проектов и программ	ПК2
	Б1.В.ДВ.02.01	Основы проектирования интегрированных баз данных	
	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4		- Владеет методикой оценки рисков, принципами моделирования и мониторинга рисков проекта; составляет корректирующий план с учетом экономических, производственных и других показателей	ПК2
	Б1.В.02	Мониторинг и оценка инновационных проектов создания технических объектов	
	Б1.В.13	Основы моделирования инновационной деятельности	
	Б1.В.18	Экономическое регулирование инновационных проектов создания технических объектов	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.5		- Знает порядок ведения делопроизводства на предприятии, стандарты в области финансово-экономической деятельности	ПК2
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Организация документооборота инновационных проектов создания технических изделий	
ПК-2.6		- Разбирается в логистике промышленного предприятия	ПК2
	Б1.В.12	Логистика инновационных проектов создания технических объектов	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.7		- Знает способы продвижения инновационного продукта	ПК2
	Б1.В.16	Продвижение инновационного продукта	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.8		- Организует работу проекта, обеспечивает коммуникацию внутри проекта	ПК2
	Б1.В.11	Бизнес-моделирование процессов и систем управления инновациями	
	Б1.В.19	Управление человеческими ресурсами инновационных проектов	
	Б2.В.03	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 автоматизацию и механизацию технологических операций механосборочного производства	ПК
ПК-3.1		- Анализирует средства технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции	ПК3
	Б1.В.05	Технология машиностроения	
	Б1.В.07	Электроприводы	
	Б1.В.20	Метрология и стандартизация	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		- Знает структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций	ПК3
	Б1.В.22	Основы технического проектирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		- Обрабатывает и анализирует результаты измерения затрат времени, определяет узкие места на производстве	ПК3
	Б1.В.05	Технология машиностроения	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4		- Разрабатывает предложения по автоматизации и механизации	ПК3
	Б1.В.15	Синтез систем автоматического управления	
	Б1.В.16	Продвижение инновационного продукта	
	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.5		- Знает типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации	ПК3
	Б1.В.04	Детали машин и теория механизмов и машин	
	Б1.В.06	Основы инженерной механики и композиционных материалов	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.6		- Знает средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые на предприятии (организации)	ПК3
	Б1.В.ДВ.02.02	Организация информации инновационных проектов создания сложных технических объектов	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.7		- Собирает и обрабатывает исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ	ПК3
	Б1.В.08	Основы автоматизированного проектирования жизненного цикла технического объекта	
	Б1.В.10	Моделирование параллельных процессов жизненного цикла	
	Б1.В.24	Нейросетевые технологии и машинное распознавание	
	Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.8		- Подготавливает технико-экономические обоснования эффективности внедрения средств автоматизации и механизации	ПК3
	Б1.В.02	Мониторинг и оценка инновационных проектов создания технических объектов	
	Б1.В.09	Организация и планирование инновационных проектов создания технических объектов	
	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1431

Направление: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Инноватика в промышленности

Год начала подготовки: 2021

Квалификация выпускника - бакалавр

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-2.1,ОПК-2.10,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7,ОПК-2.8,ОПК-2.9,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.4,ОПК-7.5,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-8.4,ОПК-8.5,ОПК-9.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-11.1,УК-11.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2</b>
<b>Б1.О</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-2.1,ОПК-2.10,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7,ОПК-2.8,ОПК-2.9,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.4,ОПК-7.5,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-8.4,ОПК-8.5,ОПК-9.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2</b>
Б1.О.01	История	3956	УК-5.1
Б1.О.02	Философия	3956	УК-5.3,УК-1.3
Б1.О.03	Иностранный язык	3958	УК-4.2,УК-4.5
Б1.О.04	Русский язык	3958	УК-4.1,УК-4.3,УК-3.2,УК-4.2,УК-4.4
Б1.О.05	Физика	3955	ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7
Б1.О.06	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	3953	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.07	Математический анализ	3953	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3
Б1.О.08	Дифференциальные уравнения	3953	ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7
Б1.О.09	Теория вероятностей, математическая статистика	3953	ОПК-8.3,ОПК-8.4,ОПК-8.5
Б1.О.10	Химия и материаловедение	3954	ОПК-2.8,ОПК-2.9,ОПК-2.10
Б1.О.11	Механика живых и интеллектуальных систем	3551	ОПК-1.4,УК-1.1,ОПК-9.1
Б1.О.12	Информатика	3251	ОПК-7.1,ОПК-7.5
Б1.О.13	Электроника и микропроцессорная техника	3371	ОПК-1.3,ОПК-2.4
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	3151	ОПК-7.4,УК-2.1,УК-2.2
Б1.О.15	Моделирование инновационных систем	3551	ОПК-6.1
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3611	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
Б1.О.17	Волновые модели теоретической инноватики	3551	ОПК-1.4,ОПК-2.4
Б1.О.18	Основы теории социологических сред	3551	ОПК-8.1,ОПК-8.2
Б1.О.19	Правоведение	3591	ОПК-5.1,УК-11.1,УК-9.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,УК-11.2,УК-9.2
Б1.О.20	Объектно-ориентированный подход в инновационных технологиях	3551	ОПК-7.2,ОПК-10.1,ОПК-10.2
Б1.О.21	Электрические машины	3351	ОПК-2.1
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.24	Теория автоматического управления	3551	ОПК-4.1,ОПК-3.1,ОПК-3.2
Б1.О.25	Основы инноватики	3551	ОПК-2.2,ОПК-8.1
Б1.О.26	Экология	3954	ОПК-6.2,ОПК-6.3
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,УК-1.1,УК-1.2,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-3.1,УК-4.2,УК-9.1</b>
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	УК-4.2,ПК-2.1
Б1.В.02	Мониторинг и оценка инновационных проектов создания технических объектов	3551	УК-10.1,ПК-3.8,ПК-2.4
Б1.В.03	Конечные автоматы и трансляторы	3551	ПК-1.4
Б1.В.04	Детали машин и теория механизмов и машин	3151	ПК-1.5,ПК-3.5
Б1.В.05	Технология машиностроения	3551	ПК-3.1,ПК-3.3
Б1.В.06	Основы инженерной механики и композиционных материалов	3171	ПК-3.5
Б1.В.07	Электроприводы	3351	ПК-3.1
Б1.В.08	Основы автоматизированного проектирования жизненного цикла технического объекта	3551	ПК-1.2,ПК-1.5,ПК-3.7
Б1.В.09	Организация и планирование инновационных проектов создания технических объектов	3551	УК-10.2,ПК-3.8
Б1.В.10	Моделирование параллельных процессов жизненного цикла	3551	ПК-1.5,ПК-3.7
Б1.В.11	Бизнес-моделирование процессов и систем управления инновациями	3551	ПК-1.3,ПК-2.8
Б1.В.12	Логистика инновационных проектов создания технических объектов	3551	УК-1.1,ПК-2.6
Б1.В.13	Основы моделирования инновационной деятельности	3551	УК-1.1,ПК-2.4
Б1.В.14	Основы проектирования инновационных систем	3551	ПК-1.2
Б1.В.15	Синтез систем автоматического управления	3551	ПК-3.4
Б1.В.16	Продвижение инновационного продукта	3551	ПК-3.4,ПК-2.7
Б1.В.17	Управление инновационными проектами	3551	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-1.6
Б1.В.18	Экономическое регулирование инновационных проектов создания технических объектов	3551	УК-10.2,ПК-2.4
Б1.В.19	Управление человеческими ресурсами инновационных проектов	3551	УК-3.1,ПК-2.8,УК-9.1
Б1.В.20	Метрология и стандартизация	3461	ПК-3.1,ПК-1.1
Б1.В.21	Проектирование информационных систем инновационных проектов	3551	ПК-1.3,УК-1.2
Б1.В.22	Основы технического проектирования	3551	ПК-1.2,ПК-3.2
Б1.В.23	Программирование промышленных контроллеров	3551	ПК-1.5
Б1.В.24	Нейросетевые технологии и машинное распознавание	3551	ПК-3.7
Б1.В.ДВ.01.01	Основные алгоритмы программирования и облачные технологии в инновационных проектах	3551	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01.02	Операционные системы	3551	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02.01	Основы проектирования интегрированных баз данных	3551	ПК-1.3,ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Организация информации инновационных проектов создания сложных технических объектов	3551	УК-2.1,ПК-3.6
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-2.1,ПК-2.3,ПК-2.5,ПК-2.8,ПК-3.4,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,УК-10.2,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2</b>
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	3551	УК-6.1,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-3.7,УК-5.2
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	3551	УК-6.1,УК-10.2,ПК-1.5,ПК-2.5,ПК-3.6,ПК-3.8
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3551	УК-6.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.3,ПК-3.4,ПК-2.8

БЗ	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-2.1,ОПК-2.10,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7,ОПК-2.8,ОПК-2.9,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.4,ОПК-7.5,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-8.4,ОПК-8.5,ОПК-9.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-11.1,УК-11.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,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-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3551	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-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-7.1,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-10.1,УК-11.1,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.4,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-9.1,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,ПК-2.8,ПК-1.6,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7,ОПК-8.3,ОПК-8.4,ОПК-8.5,УК-11.2,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-2.8,ОПК-2.9,ОПК-2.10,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.3,ОПК-7.5,УК-7.2,УК-9.2
ФТД	Факультативы		ПК-2.5,УК-10.1
ФТД.01	Организация документооборота инновационных проектов создания технических изделий	3551	ПК-2.5
ФТД.02	Экспертиза и оценка объектов интеллектуальной собственности	3551	УК-10.1