

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:  
00D05D015A41D43C257354CF2FDDDD93F88  
Владелец: РОСБИОТЕХ  
Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

*План одобрен Ученым советом  
РОСБИОТЕХ*

*Протокол № 9 от 27.02.2025*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах; Направленность(профиль): Управление и информационные технологии в промышленной электронике

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: Очно-заочная</i>
<i>Срок получения образования: 4 г. 6 м.</i>

Год начала подготовки  
(по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт  
(ФГОС) № 871 от 31.07.2020













Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-1.2	Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	-
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	-
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	-
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	-
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6	Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.7	Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.8	Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	

Индекс	Содержание	Тип
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	Демонстрирует знание оптимальности при достижении целей проекта	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.09	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Эффективно использует правовой и ресурсный инструментарий при управлении проектом	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.09	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.5	Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.7	Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.8	Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
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 сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	История России	
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.6	Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.7	Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
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	Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-4.2	Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-4.3	Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-4.4	Создает на русском языке грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера	-
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем	-
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.6	Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ технологий	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.7	Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.12	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
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 (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.12	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
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	Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-6.2	Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-6.3	Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-6.4	Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод и коммуникация	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Использует основы физической культуры и спорта для осознанного выбора программы профессионально-личностного развития и физического совершенствования с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Поддерживает должный уровень физической подготовленности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
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	Умеет оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.11	Основы военной подготовки	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	-
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
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	-
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) 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	Оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой	-
Б1.О.10	Основы психологии и практика инклюзивного взаимодействия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.1	Демонстрирует знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.13	Экономика	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей, в том числе в сфере личных финансов	-
Б1.О.13	Экономика	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Определяет, анализирует, оценивает производственно-экономические показатели предприятий	-
Б1.О.13	Экономика	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Демонстрирует применение действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией, и способов профилактики коррупции в различных ситуациях.	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.13	Экономика	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Демонстрирует умение формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению собственное и своих сотрудников в социальной и профессиональной областях жизнедеятельности	-
Б1.О.13	Экономика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет способами предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности, исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.13	Экономика	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4	Демонстрирует применение действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма и способов профилактики экстремизма, терроризма в различных ситуациях	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
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 естественных наук и математики	ОПК
ОПК-1.1	Использует знания законов и методов в области естественных наук и математики при анализе задач по разработке управляющих систем	-
Б1.О.15	Высшая математика	
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.17	Физика	
Б1.О.18	Химия	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Демонстрирует навыки анализа задач по разработке управляющих систем с применением законов и методов в области естественных наук и математики	-
Б1.О.15	Высшая математика	
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
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 и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК
ОПК-2.1	Использует знания профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	-
Б1.О.15	Высшая математика	
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.34	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет применять в профессиональной деятельности знания профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	-
Б1.О.24	Математические основы теории автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах	-
Б1.О.19	Электротехника и электроника	
Б1.О.24	Математические основы теории автоматического управления	
Б1.О.30	Электромеханические системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.20	Теплотехника	
Б1.О.26	Теория автоматического управления	
Б1.О.28	Электрооборудование и электротехнологии в пищевом производстве	
Б1.О.29	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Применяет фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.33	Системы компьютерного зрения	
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	Демонстрирует навыки оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	-
Б1.О.23	Интегрированные системы проектирования и оптимальное управление технологическими объектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Владеет навыками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	-
Б1.О.23	Интегрированные системы проектирования и оптимальное управление технологическими объектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Применяет навыки оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	-
Б1.О.23	Интегрированные системы проектирования и оптимальное управление технологическими объектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
ОПК-5.1	Использует знания в области нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности применительно к задачам управления в технических системах.	-
Б1.О.35	Статистические методы анализа в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Демонстрирует навыки решения задач управления в технических системах для совершенствования современных производств с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.35	Статистические методы анализа в профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Использует знания методов и средств алгоритмизации и программирования применительно к разработке информационных систем	-
Б1.О.23	Интегрированные системы проектирования и оптимальное управление технологическими объектами	
Б1.О.27	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.32	Программирование логических контроллеров	
Б1.О.37	Основы графических языков программирования в системах управления	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Использует знания современных методов и средств контроля, диагностики и управления, применяемых на производстве	-
Б1.О.37	Основы графических языков программирования в системах управления	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Демонстрирует навыки применения методов и средств алгоритмизации и программирования, современных информационных технологий при разработке систем управления производственными процессами	-
Б1.О.37	Основы графических языков программирования в системах управления	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	ОПК
ОПК-7.1	Использует знания методов и средств расчета отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления производственными процессами	-
Б1.О.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.О.23	Интегрированные системы проектирования и оптимальное управление технологическими объектами	
Б1.О.36	Теоретические основы надежности электронных средств	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Использует знания стандартных средств автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления производственными процессами	-
Б1.О.26	Теория автоматического управления	
Б1.О.29	Основы мехатроники и робототехники	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Демонстрирует навыки выбора стандартных средств автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления производственными процессами	-
Б1.О.32	Программирование логических контроллеров	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.1	Использует знания способов наладки измерительных и управляющих средств и комплексов, применяемых в современных производствах, осуществления их регламентного обслуживания	-
Б1.О.31	Технические средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Демонстрирует навыки выполнения наладки измерительных и управляющих средств и комплексов, применяемых в современных производствах, осуществления их регламентного обслуживания	-
Б1.О.31	Технические средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК
ОПК-9.1	Использует знания методов, средств и технологий выполнения экспериментов и обработки их результатов при решении задач в области управления техническими системами	-
Б1.О.20	Теплотехника	
Б1.О.28	Электрооборудование и электротехнологии в пищевом производстве	
Б1.О.34	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Демонстрирует навыки выполнения экспериментов и обработки их результатов при решении задач в области управления техническими системами с применением современных информационных технологий и технических средств	-
Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.29	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК
ОПК-10.1	Использует знания действующих стандартов разработки технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления производственными процессами	-
Б1.О.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.О.31	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.О.35	Статистические методы анализа в профессиональной деятельности	
Б1.О.36	Теоретические основы надежности электронных средств	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Демонстрирует навыки разработки (на основе действующих стандартов) технической документации (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления производственными процессами	-
Б1.О.35	Статистические методы анализа в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-11.1	Использует знания современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Информационные системы и технологии	
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.27	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.32	Программирование логических контроллеров	
Б1.О.34	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.37	Основы графических языков программирования в системах управления	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Демонстрирует навыки применения современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Информационные системы и технологии	
Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.33	Системы компьютерного зрения	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осуществлять выбор методов проверки работы компонентов АСУП в соответствии с технологическими требованиями	ПК
ПК-1.1	Использует знания методов математического моделирования и оптимизации для разработки информационных систем управления пищевыми производствами	-
Б1.О.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.О.23	Интегрированные системы проектирования и оптимальное управление технологическими объектами	
Б1.О.27	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.36	Теоретические основы надежности электронных средств	
Б1.В.01	SCADA-системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Демонстрирует навыки решения задач математического моделирования и оптимизации в процессе разработки информационных систем управления пищевыми производствами	-
Б1.В.01	SCADA-системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать контрольные примеры для проверки программного обеспечения АСУП	ПК
ПК-2.1	Использует знания методов разработки и построения контрольных примеров для проверки программного обеспечения АСУП	-
Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	
Б1.В.04	Исполнительные устройства систем управления	
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование в автоматизированных производствах	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Демонстрирует навыки разработки и построения для контрольные примеры для проверки программного обеспечения АСУП	-
Б1.В.04	Исполнительные устройства систем управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование в автоматизированных производствах	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать и согласовывать программы предварительных испытаний и опытной эксплуатации АСУП в соответствии с установленными требованиями	ПК
ПК-3.1	Использует знания в области разработки и согласования программ предварительных испытаний и опытной эксплуатации АСУП в соответствии с установленными требованиями	-
Б1.В.04	Исполнительные устройства систем управления	
Б1.В.05	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.06	Обеспечение противоаварийной защиты на предприятиях отрасли	
Б1.В.07	Процессы и аппараты пищевых технологий	
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование в автоматизированных производствах	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Демонстрирует навыки в области разработки и согласования программ предварительных испытаний и опытной эксплуатации АСУП в решении задач управления пищевыми производствами	-
Б1.В.03	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.04	Исполнительные устройства систем управления	
Б1.В.07	Процессы и аппараты пищевых технологий	
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование в автоматизированных производствах	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен вести контроль по соответствию программно-технического комплекса АСУП законодательству Российской Федерации , регламентам и стандартам	ПК
ПК-4.1	Использует знания методов и средств контроля по соответствию программно-технического комплекса АСУП законодательству Российской Федерации, регламентам и стандартам	-
Б1.О.29	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.О.31	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.О.35	Статистические методы анализа в профессиональной деятельности	
Б1.В.02	Технические измерения и приборы	
Б1.В.04	Исполнительные устройства систем управления	
Б1.В.05	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.ДВ.01.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Практика межкультурного делового взаимодействия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Демонстрирует навыки владения методами и средствами контроля по соответствию программно-технического комплекса АСУП законодательству Российской Федерации, регламентам и стандартам	-
Б1.В.02	Технические измерения и приборы	
Б1.В.04	Исполнительные устройства систем управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен управлять проектами в сфере информационных технологий в условиях высокой неопределённости	ПК
ПК-5.1	Описывает и моделирует бизнес-процессы проекта в сфере информационных технологий	-
ФТД.В.02	Модуль "Управление проектами и IT-аналитика бизнес-процессов"	
ФТД.В.02.01	Моделирование и аналитика бизнес-процессов	
ПК-5.2	Владеет инструментами проведения финансовых операций и методами анализа финансовых и производственных результатов реализации проекта	-
ФТД.В.02	Модуль "Управление проектами и IT-аналитика бизнес-процессов"	
ФТД.В.02.02	Финансовые операции в цифровой среде	
ПК-5.3	Планирует управление рисками в проектах любого уровня сложности в сфере информационных технологий	-
ФТД.В.02	Модуль "Управление проектами и IT-аналитика бизнес-процессов"	
ФТД.В.02.03	Анализ рисков и бизнес-планирование в сфере информационных технологий	
ПК-6	Способен обеспечивать управление изменениями в организации	ПК
ПК-6.1	Определение цели и задач стратегических изменений в организации	-
ФТД.В.03	Модуль "Современные технологии управления бизнесом"	
ФТД.В.03.01	Управление инновациями	
ПК-6.2	Анализировать внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации	-
ФТД.В.03	Модуль "Современные технологии управления бизнесом"	
ФТД.В.03.01	Управление инновациями	
ФТД.В.03.02	Организационное поведение	
ПК-6.3	Применят IT инструменты для обеспечения работ по бизнес-анализу изменений в организации	-
ФТД.В.03	Модуль "Современные технологии управления бизнесом"	
ФТД.В.03.01	Управление инновациями	
ФТД.В.03.03	Управление трансформацией бизнес-процессов в условиях цифровизации	