

**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: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; Направленность(профиль): Искусственный интеллект в  
управлении технологическими комплексами

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: Очная форма</i>
<i>Срок получения образования: 4 г.</i>

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2025

Образовательный стандарт  
(ФГОС)

№ 929 от 19.09.2017



Курс 2										Курс 3																										
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	
29	1098	176	64	196			649	13	23	882	112	80	140			539	11	29	1098	176	128	108			673	13	20	774	120	96	100			447	11	
17	666	96	16	164			381	9	20	774	80	48	140			496	10	10	414	48	48	60			253	5	5	234	24	24	52			131	3	
2	72			32			39	1	2	72			32			38	2																			
																			2	72	16		8			47	1									
3	108	16		16			75	1																												
5	180	32		32			114	2																												
3	108	16	16				74	2																												





Курс 2										Курс 3																										
Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6																					
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРВЭС	СР	Конт роль	
																											2	72	12	24					35	1
																											2	72	12	24					35	1
3	108	16	16				75	1																												
4	144	32		32			78	2																												
4	144	32		32			78	2																												
4	144	32		32			78	2																												
																		4	144	16		16			110	2										
																		4	144	16		16			110	2										
																		4	144	16		16			110	2										
									9	324				2		321	1										12	432				2		429	1	
									9	324				2		321	1										12	432				2		429	1	
									9	324				2		321	1										12	432				2		429	1	
																		1	36			16			19	1	1	36			16			19	1	
																		1	36			16			19	1	1	36			16			19	1	
																		1	36			16			19	1	1	36			16			19	1	



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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	-
Б1.О.09	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение 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 гражданской ответственности и профессионализма участников проекта	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б1.В.ДВ.04.01	Продвижение проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.09	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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(Д)	Выполнение 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.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение 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.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	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(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность	-
Б1.В.ДВ.02.02	Обучение служением	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.5	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(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	-
Б1.О.09	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение 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.13	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Спортивно-секционный модуль	
Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б1.О.ДВ.01.03	Общая физическая подготовка по группам здоровья	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Поддерживает должный уровень физической подготовленности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.13	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.ДВ.01.01	Спортивно-секционный модуль	
Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б1.О.ДВ.01.03	Общая физическая подготовка по группам здоровья	
Б3.01(Д)	Выполнение 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.10	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение 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(Д)	Выполнение 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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Демонстрирует знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей, в том числе в сфере личных финансов	-
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Определяет, анализирует, оценивает производственно-экономические показатели предприятий	-
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Демонстрирует применение действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией, и способов профилактики коррупции в различных ситуациях	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Демонстрирует умение формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению собственное и своих сотрудников в социальной и профессиональной областях жизнедеятельности	-
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет способами предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности, исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.4	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(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Применяет естественнонаучные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Высшая математика	
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.18	Дискретная математика	
Б1.О.24	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Высшая математика	
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.24	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет общеинженерные знания и методы моделирования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Высшая математика	
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.24	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	-
Б1.О.08	Информационные системы и технологии	
Б1.О.17	Программирование	
Б1.О.19	Базы данных	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Демонстрирует умение использовать информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства	-
Б1.О.08	Информационные системы и технологии	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Демонстрирует умение использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Информационные системы и технологии	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Демонстрирует способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.19	Базы данных	
Б1.О.25	Операционные системы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Демонстрирует способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.19	Базы данных	
Б1.О.25	Операционные системы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует знание стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.19	Базы данных	
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Демонстрирует способность разрабатывать техническую документацию, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Демонстрирует способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.19	Базы данных	
Б1.О.21	Основы теории автоматического управления	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Демонстрирует способность устанавливать программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.25	Операционные системы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Демонстрирует способность устанавливать аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.21	Основы теории автоматического управления	
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Характеризует принципы разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.25	Операционные системы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Разрабатывает бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.25	Операционные системы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Имеет представление о принципах настройки и наладки программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.21	Основы теории автоматического управления	
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.25	Операционные системы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Осуществляет настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.17	Программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Демонстрирует знание основ разработки алгоритмов, пригодных для практического применения	-
Б1.О.18	Дискретная математика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.2	Разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.17	Программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Демонстрирует знание методик использования программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.19	Базы данных	
Б1.О.20	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Основы теории автоматического управления	
Б1.В.19	Электроника и схемотехника	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Осваивает методики использования программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.22	Численные методы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
ПК-1.1	Разрабатывает техническую документацию на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов	-
Б1.В.02	Проектирование информационных систем	
Б1.В.05	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.06	Защита информации	
Б1.В.13	Технологии программирования	
Б1.В.15	Цифровые двойники	
Б1.В.16	Теоретические основы автоматизированного управления	
Б1.В.17	Системный анализ и принятие решений	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Собирает, систематизирует, выявляет взаимосвязи и документирует требования к компьютерному программному обеспечению	-
Б1.В.02	Проектирование информационных систем	
Б1.В.06	Защита информации	
Б1.В.08	Методы оптимизации и моделирование систем	
Б1.В.13	Технологии программирования	
Б1.В.15	Цифровые двойники	
Б1.В.17	Системный анализ и принятие решений	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способность к выполнению работ и управлению работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК
ПК-2.1	Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика	-
Б1.В.02	Проектирование информационных систем	
Б1.В.03	SCADA-системы	
Б1.В.04	Архитектура компьютерных систем	
Б1.В.06	Защита информации	
Б1.В.08	Методы оптимизации и моделирование систем	
Б1.В.10	Нейросетевые технологии и системы	
Б1.В.11	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.14	Разработка интернет-приложений	
Б1.В.17	Системный анализ и принятие решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии WEB-дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Разрабатывает архитектуру и прототипы ИС	-
Б1.В.02	Проектирование информационных систем	
Б1.В.03	SCADA-системы	
Б1.В.04	Архитектура компьютерных систем	
Б1.В.06	Защита информации	
Б1.В.11	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.13	Технологии программирования	
Б1.В.16	Теоретические основы автоматизированного управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование контроллеров	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии WEB-дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность выполнять эвристическую оценку графического пользовательского интерфейса	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	Проводит анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом	-
Б1.В.01	Проектирование интерфейса пользователя	
Б1.В.07	Имитационное моделирование	
Б1.В.08	Методы оптимизации и моделирование систем	
Б1.В.14	Разработка интернет-приложений	
Б1.В.15	Цифровые двойники	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии WEB-дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Проводит анализ обратной связи о графическом пользовательском интерфейсе программного продукта	-
Б1.В.01	Проектирование интерфейса пользователя	
Б1.В.07	Имитационное моделирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии WEB-дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность к компьютерному моделированию технологических процессов	ПК
ПК-4.1	Осуществляет компьютерное моделирование технологического оборудования	-
Б1.В.03	SCADA-системы	
Б1.В.05	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.12	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.15	Цифровые двойники	
Б1.В.18	Микропроцессорные средства и системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование контроллеров	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Осуществляет компьютерное моделирование технологических процессов	-
Б1.В.03	SCADA-системы	
Б1.В.09	Компьютерное моделирование технологических процессов	
Б1.В.10	Нейросетевые технологии и системы	
Б1.В.12	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.14	Разработка интернет-приложений	
Б1.В.15	Цифровые двойники	
Б1.В.18	Микропроцессорные средства и системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование контроллеров	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	