

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 13 от 25.06.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



09.03.02

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) Проектирование и разработка программных решений

Профиль: Проектирование и разработка программных решений  
Кафедра: Информационных технологий  
Факультет: Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 25.06.2025

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе  / Габдрахманова К.В./

Зам директора УМД  / Соловьянюк Л.Г./





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	-
УК-1.2	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	-
УК-1.3	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	-
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	Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	-
УК-2.2	Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	-
УК-2.3	Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	-
УК-3.2	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	-
УК-3.3	Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде	-
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	Владет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	-
УК-4.2	Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	-
УК-4.3	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	-
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	-
УК-5.3	Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	-
УК-5.4	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни	-
УК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	-
УК-7.2	Владет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	-
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	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	-
УК-8.2	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	-
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
УК-9.2	Способен планировать и осуществлять профессиональную деятельность с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	-
УК-9.3	Владет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	-
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	-
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знания математических методов и алгоритмов для моделирования и поиска решения прикладных задач	-
ОПК-1.2	Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Демонстрирует знания математических методов и алгоритмов для формализации решения прикладных задач, в том числе в области искусственного интеллекта	-
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 знания по обслуживанию основных устройств компьютера и использованию прикладных программных продуктов для решения типовых задач профессиональной деятельности	-
ОПК-2.2	Демонстрирует владение современными методами использования прикладных программных продуктов для решения типовых задач профессиональной деятельности	-
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	Разрабатывает и использует средства информационно-коммуникационных и сетевых технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.2	Разрабатывает и сопровождает инфокоммуникационные системы и сети	-
ОПК-3.3	Соблюдает требования информационной безопасности при осуществлении профессиональной деятельности	-
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК
ОПК-4.1	Использует стандарты, нормы и правила в области профессиональной деятельности	-
ОПК-4.2	Участствует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-5.1	Инсталлирует и сопровождает программное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.2	Делает обоснованный выбор и организует эксплуатацию средств технического обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК
ОПК-6.1	Составляет алгоритм решения поставленной задачи, выбирает язык программирования, пишет программный код, отлаживает программу	-
ОПК-6.2	Проводит обзор, систематизирует, анализирует информацию для решения прикладной задачи	-
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК
ОПК-7.1	Делает обоснованный выбор платформ и инструментальных средств	-
ОПК-7.2	Выбирает программные средства и ИКТ для проектирования, разработки, тестирования собственных программных средств	-
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-8.1	Способен применять математические модели, проводить моделирование	-
ОПК-8.2	Способен применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	-
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен применять базовые информационные процессы и технологии для решения задач профессиональной деятельности	ПК
ПК-1.1	Знает базовые информационные процессы и технологии, их характеристики	-
ПК-1.2	Умеет выбирать и применять базовые информационные процессы и технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
ПК-1.3	Имеет практический опыт анализа применяемых базовых информационных процессов и технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
ПК-2	Способен разрабатывать, выполнять отладку, проверять работоспособность, модифицировать программное обеспечение	ПК
ПК-2.1	Способен разрабатывать процедуры сборки модулей и компонентов программного обеспечения	-
ПК-2.2	Способен разрабатывать программные приложения	-
ПК-2.3	Способен проводить тестирование разрабатываемого модуля информационной системы	-
ПК-3	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК
ПК-3.1	Способен определять возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика	-
ПК-3.2	Инсталлирует и сопровождает программное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
ПК-3.3	Способен проектировать информационную систему и интегрировать ее с существующими информационными системами заказчика	-
ПК-3.4	Способен разрабатывать прототип корпоративной информационной системы на базе типовой информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	-
ПК-3.5	Способен к выполнению работ по стандартизации и подготовке к подтверждению соответствия технических средств и информационных систем	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-4	Способен управлять проектами в области информационных технологий	ПК
ПК-4.1	Способен управлять данными и информационными ресурсами	-
ПК-4.2	Способен принимать участие в проектах по созданию компонентов информационных систем на этапах разработки и внедрения	-
ПК-4.3	Способен проводить технико-экономическое обоснование проектных решений	-
ПК-4.4	Способен продвигать информационную продукцию	-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.02-25\_ИСИТ\_ПРГР.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б1.0.01	Б1.0	Модуль универсальных компетенций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б1.0.01.01	Б1.0	История России	УК-5
Б1.0.01.02	Б1.0	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.01.03	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.01.04	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.01.05	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.01.06	Б1.0	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.0.01.07	Б1.0	Социально-психологический (адаптационный) тренинг	УК-3; УК-6
Б1.0.01.08	Б1.0	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения	УК-8; УК-10
Б1.0.01.09	Б1.0	Финансово-экономический практикум	УК-9
Б1.0.01.10	Б1.0	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-2; УК-10
Б1.0.01.11	Б1.0	Методы исследовательской и проектной деятельности, в том числе "Обучение служением"	УК-1; УК-2
Б1.0.01.12	Б1.0	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.01.13	Б1.0	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.01.14	Б1.0	Технологии цифрового образования: основы информационных технологий и специализированные пакеты профессиональной д	УК-1
Б1.0.02	Б1.0	Модуль общепрофессиональных компетенций	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.02.01	Б1.0	Математика	ОПК-1
Б1.0.02.02	Б1.0	Физика	ОПК-1
Б1.0.02.03	Б1.0	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.02.04	Б1.0	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.02.05	Б1.0	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.0.02.06	Б1.0	Инструментальные средства информационных сист	ОПК-7
Б1.0.02.07	Б1.0	Документационное обеспечение информационных систем	ОПК-4
Б1.0.02.08	Б1.0	Моделирование систем	ОПК-8
Б1.0.02.09	Б1.0	Исследование операций и методы оптимизации	ОПК-2
Б1.0.02.10	Б1.0	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.02.11	Б1.0	Информатика	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДЭ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДЭ.01.01	Б1.В	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДЭ.01.02	Б1.В	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В.ДЭ.01.03	Б1.В	Мини-футбол	УК-7
Б1.В.ДЭ.01.04	Б1.В	Латта	УК-7
Б1.В.ДЭ.01.05	Б1.В	Плавание	УК-7
Б1.В.ДЭ.01.06	Б1.В	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДЭ.01.07	Б1.В	Волейбол	УК-7
Б2		Практика	ОПК-2; ПК-3
Б2.0		Обязательная часть	ОПК-2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.0.01	Б3.0	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.В			УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.В.01	ФТД.В	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6
ФТД.В.02	ФТД.В	Башкирский язык	УК-4
ФТД.В.03	ФТД.В	История и культура Башкортостана	УК-5
ФТД.В.04	ФТД.В	Электронная информационно-образовательная сре	УК-1
ФТД.В.05	ФТД.В	Акмулловедение	УК-5
ФТД.В.06	ФТД.В	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности	УК-3; УК-6
ФТД.В.07	ФТД.В	Концепции современного естествознания и эколог	УК-2
К.М		Комплексные модули	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
К.М.01	К.М	Базовые информационные процессы и технологии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
К.М.01.01(У)	Б2.0	Ознакомительная практика	ОПК-2
К.М.01.02	Б1.В	Компьютерная геометрия и графика	ПК-1
К.М.01.03	Б1.В	Мультимедиа-технологии и бизнес-графика	ПК-1
К.М.01.04	Б1.0	Защита информации и информационная безопасно	ОПК-3; ПК-1
К.М.01.05	Б1.В	Операционные системы и системное программирование	ПК-1
К.М.01.06	Б1.В	Теория информационных процессов и систем	ПК-1
К.М.01.07	Б1.0	Информационные системы и сети	ОПК-3
К.М.01.08	Б1.В	Методы искусственного интеллекта и робототехни	ПК-1
К.М.01.ДЭ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) К.М.01.ДЭ.01	ПК-1
К.М.01.ДЭ.01.01	Б1.В	Интернет вещей	ПК-1
К.М.01.ДЭ.01.02	Б1.В	Виртуальная и дополненная реальность	ПК-1
К.М.02	К.М	Разработка программного обеспечения	ОПК-6; ПК-2
К.М.02.01	Б1.В	Языки и системы программирования	ПК-2
К.М.02.02	Б1.В	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2
К.М.02.03	Б1.В	Разработка мобильных приложений	ПК-2
К.М.02.04	Б1.В	Технологии тестирования программного обеспечен	ПК-2
К.М.02.05	Б1.В	Web-дизайн и разработка	ПК-2
К.М.02.06	Б1.0	Алгоритмизация и программирование	ОПК-6
К.М.02.ДЭ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) К.М.02.ДЭ.01	ПК-2
К.М.02.ДЭ.01.01	Б1.В	Программирование и конфигурирование 1С	ПК-2
К.М.02.ДЭ.01.02	Б1.В	Программирование в математических системах	ПК-2
К.М.03	К.М	Создание и сопровождение информационных систем	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
К.М.03.01(П)	Б2.В	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-3
К.М.03.02(П)	Б2.В	Эксплуатационная практика	ПК-3
К.М.03.03	Б1.В	Администрирование информационных систем	ПК-3
К.М.03.04	Б1.В	Корпоративные информационные системы	ПК-3
К.М.03.05	Б1.0	Методы и средства проектирования информационных систем	ОПК-8
К.М.03.06	Б1.0	Архитектура информационных систем	ОПК-5
К.М.03.ДЭ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) К.М.03.ДЭ.01	ПК-3
К.М.03.ДЭ.01.01	Б1.В	Ревизионинг и управление бизнес-процессами	ПК-3
К.М.03.ДЭ.01.02	Б1.В	Облачные технологии	ПК-3
К.М.04	К.М	Менеджмент информационных технологий	ОПК-2; ПК-4
К.М.04.01	Б1.В	Управление данными и информационными ресурса	ПК-4
К.М.04.02	Б1.В	Управление IT-проектами	ПК-4
К.М.04.03	Б1.В	Экономика фирмы	ПК-4
К.М.04.04	Б1.В	IT-менеджмент	ПК-4
К.М.04.05	Б1.0	Big-data, анализ данных и прогнозирование	ОПК-2
К.М.04.ДЭ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-4
К.М.04.ДЭ.01.01	Б1.В	Интернет-маркетинг, SEO	ПК-4
К.М.04.ДЭ.01.02	Б1.В	SMM-менеджмент	ПК-4

