

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)"
Смоленский казачий институт промышленных технологий и бизнеса (филиал)

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебно-методической работе

План утвержден Ученым советом Университета

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол № 6 от 24.02.2022

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом)	
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника Управления контроля качества ОП, лицензионных требований и аккредитации / Гаврилина О.И./

Начальник отдела контроля качества ОП / Прокошина Е.В./

Зам. начальника отдела контроля качества ОП / Вареник О.Н./

Директор филиала / Коржилова Н.С./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	-
УК-1.2	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	-
УК-1.3	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Теория систем и методы сетевого планирования и управления	
Б1.О.04.18	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы технологии бродильных производств и виноделия	
ФТД.03	Основы технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
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	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	-
УК-2.2	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	-
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.14	Менеджмент	
Б1.О.01.15	Казачество на службе отечеству	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы технологии бродильных производств и виноделия	
ФТД.03	Основы технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования	-

УК-3.2	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста	-
УК-3.3	Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения	-
УК-3.4	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
УК-3.5	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
УК-3.6	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.06	Духовно-нравственное воспитание	
Б1.О.01.08	Командообразование и лидерство	
Б1.О.01.09	Психология	
Б1.О.01.14	Менеджмент	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации	-
УК-4.2	Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	-
УК-4.3	Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	
Б1.О.01.04	Иностранный язык	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	-
УК-5.2	Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание с соблюдением этических и межкультурных норм	-
УК-5.3	Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.06	Духовно-нравственное воспитание	

Б1.О.01.15	Казачество на службе отечеству	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль казачьей подготовки	
ФТД.01.02	Основы православия	
ФТД.01.03	Культура казачества	
ФТД.01.04	Старославянский язык	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда	-
УК-6.2	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	-
УК-6.3	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.07	Технологии самоорганизации и саморазвития личности	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.3	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль казачьей подготовки	
ФТД.01.01	Строевая подготовка	
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	Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте	-

УК-8.2	Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) 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	Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику	-
УК-9.2	Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики	-
УК-9.3	Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.12	Основы финансовой грамотности	
Б1.О.01.13	Экономика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений; понятие состава коррупционного правонарушения и ответственность за его совершение	-
УК-10.2	Умеет ориентироваться в системе противодействия коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики коррупции и борьбы с нею	-
УК-10.3	Владеет навыками применения мер по профилактике коррупции	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.05	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
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	Знает основы высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования	-
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ОПК-1.3	Владеет методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Высшая математика	
Б1.О.04.02	Физика	
Б1.О.04.03	Электротехника и электроника	
Б1.О.04.04	Теория систем и методы сетевого планирования и управления	
Б1.О.04.05	Инженерная графика	
Б1.О.04.06	Моделирование систем	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	

Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы	-
ОПК-2.2	Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии	-
ОПК-2.3	Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.03	Модуль Информационные технологии и программирование	
Б1.О.03.03	Программирование	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Инженерная графика	
Б1.О.04.09	Операционные системы	
Б1.О.04.10	Управление информационными системами	
Б1.О.04.11	Базы данных	
Б1.О.04.13	Системы реального времени	
Б1.О.04.16	Интернет-технологии	
Б1.О.04.18	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
ОПК-3.3	Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Информационная безопасность	
Б1.О.04.12	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.04.15	Иностранный язык в профессиональной деятельности	

Б1.О.04.16	Интернет-технологии	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	-
ОПК-4.2	Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-4.3	Владеет методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Системы электронного документооборота	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования систем управления базами данных, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.2	Умеет выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	-
ОПК-5.3	Владеет методами установки системного и прикладного программного обеспечения	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Операционные системы	
Б1.О.04.10	Управление информационными системами	
Б1.О.04.11	Базы данных	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы технологии бродильных производств и виноделия	
ФТД.03	Основы технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
ОПК-6.2	Умеет анализировать ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития информационных технологий, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
ОПК-6.3	Владеет методами разработки технических заданий	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Системы электронного документооборота	
Б1.О.04.10	Управление информационными системами	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК

ОПК-7.1	Знает методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов	-
ОПК-7.2	Умеет анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов	-
ОПК-7.3	Владеет способами проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.04.13	Системы реального времени	
Б1.О.04.14	Архитектура вычислительных систем	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий	-
ОПК-8.2	Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий	-
ОПК-8.3	Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-
Б1.О.03	Модуль Информационные технологии и программирование	
Б1.О.03.01	Основы алгоритмизации программирования	
Б1.О.03.02	Разработка профессиональных приложений	
Б1.О.03.03	Программирование	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.17	Системное программное обеспечение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	Знает методики использования программных средств для решения практических задач	-
ОПК-9.2	Умеет анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство	-
ОПК-9.3	Владеет способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.11	Базы данных	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	

ПКС-1	Способен анализировать требования к программным компонентам и их взаимодействию	ПК
ПКС-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	-
ПКС-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, осуществлять анализ информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	-
ПКС-1.3	Владеет способностью анализировать требования к программным компонентам и их взаимодействию	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б1.В.01.02	Программная инженерия для предприятий пищевой промышленности	
Б1.В.01.03	Проектирование автоматизированных информационных систем для предприятий пищевой промышленности и отраслей агропромышленного комплекса	
Б1.В.01.04	Программирование мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы интеллектуального анализа данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Экспертные системы в области пищевой промышленности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
ПКС-2.1	Знает основные технологии проектирования программного обеспечения	-
ПКС-2.2	Умеет разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	-
ПКС-2.3	Владеет современными языками программирования и методиками разработки программного обеспечения	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б1.В.01.02	Программная инженерия для предприятий пищевой промышленности	
Б1.В.01.03	Проектирование автоматизированных информационных систем для предприятий пищевой промышленности и отраслей агропромышленного комплекса	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК
ПКС-3.1	Знает основы графического дизайна интерфейса	-
ПКС-3.2	Умеет разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	-
ПКС-3.3	Владеет современными языками программирования и методиками проектирования пользовательских интерфейсов	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б1.В.01.03	Проектирование автоматизированных информационных систем для предприятий пищевой промышленности и отраслей агропромышленного комплекса	
Б1.В.01.04	Программирование мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедиа-технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4	Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК
ПКС-4.1	Знает этапы и модели жизненного цикла программного продукта	-
ПКС-4.2	Умеет анализировать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программных продуктов	-

ПКС-4.3	Владеет способностью разработки компонентов системных программных продуктов	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.02	Программная инженерия для предприятий пищевой промышленности	
Б1.В.01.03	Проектирование автоматизированных информационных систем для предприятий пищевой промышленности и отраслей агропромышленного комплекса	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы интеллектуального анализа данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Экспертные системы в области пищевой промышленности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	