

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2024 08:10:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина"

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 10 от 30.05.2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в АПК

Кафедра: Прикладной информатики и математики
Факультет: Инженерный

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

И.о. зав. кафедрой

Руководитель ОПОП



 / Шварев Е.В./
 / Макаренко А.Н./
 / Клесов Д.Н./
 / Голованова Е.В./

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
Б1.О.14	Системно-критическое мышление
Б1.О.18	Теория систем и системный анализ
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
Б1.О.14	Системно-критическое мышление
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Б1.О.14	Системно-критическое мышление
Б1.О.27	Численные методы
Б1.В.01	Пакеты прикладных программ
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.4	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Б1.О.14	Системно-критическое мышление
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Современные проблемы агропромышленного комплекса региона
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-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
Б1.О.ДВ.04.01	Технологии проектной деятельности
Б1.О.ДВ.04.02	Программно-целевая деятельность
Б1.О.ДВ.04.03	Технологическое предпринимательство и стартапы
Б1.О.ДВ.04.04	Акселерация технологических проектов
Б1.О.ДВ.04.05	Обучение служением
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Выявляет и анализирует различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений
Б1.О.06	Правовые информационно-консультационные системы
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
Б1.О.ДВ.04.01	Технологии проектной деятельности
Б1.О.ДВ.04.02	Программно-целевая деятельность
Б1.О.ДВ.04.03	Технологическое предпринимательство и стартапы
Б1.О.ДВ.04.04	Акселерация технологических проектов
Б1.О.ДВ.04.05	Обучение служением

Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Б1.О.ДВ.04.01	Технологии проектной деятельности
Б1.О.ДВ.04.02	Программно-целевая деятельность
Б1.О.ДВ.04.03	Технологическое предпринимательство и стартапы
Б1.О.ДВ.04.04	Акселерация технологических проектов
Б1.О.ДВ.04.05	Обучение служением
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия
Б1.О.ДВ.03.01	Лидерство и формирование команды
Б1.О.ДВ.03.02	Психология социального взаимодействия
Б1.О.ДВ.03.03	Технологии групповой работы
Б1.О.ДВ.03.04	Управление конфликтами
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
Б1.О.ДВ.03.01	Лидерство и формирование команды
Б1.О.ДВ.03.02	Психология социального взаимодействия
Б1.О.ДВ.03.03	Технологии групповой работы
Б1.О.ДВ.03.04	Управление конфликтами
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки-по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)
Б1.О.ДВ.03.01	Лидерство и формирование команды
Б1.О.ДВ.03.02	Психология социального взаимодействия
Б1.О.ДВ.03.03	Технологии групповой работы
Б1.О.ДВ.03.04	Управление конфликтами
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.4	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Б1.О.ДВ.03.01	Лидерство и формирование команды
Б1.О.ДВ.03.02	Психология социального взаимодействия
Б1.О.ДВ.03.03	Технологии групповой работы
Б1.О.ДВ.03.04	Управление конфликтами
Б3.01	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-4.1	Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке
Б1.О.03	Иностранный язык
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов
Б1.О.03	Иностранный язык
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык
УК-4.3	Демонстрирует знания коммуникативных, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации
Б1.О.ДВ.02.01	Деловые коммуникации
Б1.О.ДВ.02.02	Коммуникативный тренинг
Б1.О.ДВ.02.03	Диджитал коммуникации
Б1.О.ДВ.02.04	Социальные коммуникации
Б2.О.01	Учебная практика

Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.4	Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения
Б1.О.ДВ.02.01	Деловые коммуникации
Б1.О.ДВ.02.02	Коммуникативный тренинг
Б1.О.ДВ.02.03	Диджитал коммуникации
Б1.О.ДВ.02.04	Социальные коммуникации
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.5	Демонстрирует владение методикой межличностного делового общения, методикой составления суждения в межличностном деловом общении и изложения собственной точки зрения
Б1.О.ДВ.02.01	Деловые коммуникации
Б1.О.ДВ.02.02	Коммуникативный тренинг
Б1.О.ДВ.02.03	Диджитал коммуникации
Б1.О.ДВ.02.04	Социальные коммуникации
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Демонстрирует знания в вопросах особенностей различных эпох всеобщей истории и истории России, факторов многовекторности исторического развития общества
Б1.О.01	История России
Б3.01	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
Б1.О.01	История России
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.3	Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения
Б1.О.02	Философия
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.4	Демонстрирует уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знания мировых религий, философских и этических учений
Б1.О.02	Философия
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.5	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Б1.О.36	Основы российской государственности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.6	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера
Б1.О.36	Основы российской государственности
Б3.01	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-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
Б1.О.35	Модуль 1. Самоорганизация и саморазвитие специалиста
Б1.О.35.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.35.02	Мотивация и карьерная навигация
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Б1.О.35	Модуль 1. Самоорганизация и саморазвитие специалиста
Б1.О.35.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.35.02	Мотивация и карьерная навигация
Б2.О.01	Учебная практика

Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
Б1.О.35	Модуль 1. Самоорганизация и саморазвитие специалиста
Б1.О.35.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.35.02	Мотивация и карьерная навигация
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата
Б1.О.35	Модуль 1. Самоорганизация и саморазвитие специалиста
Б1.О.35.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.35.02	Мотивация и карьерная навигация
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Б1.О.35	Модуль 1. Самоорганизация и саморазвитие специалиста
Б1.О.35.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.35.02	Мотивация и карьерная навигация
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - игровые виды спорта
Б1.О.ДВ.01.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - силовые виды спорта
Б1.О.ДВ.01.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - общая физическая подготовка
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - игровые виды спорта
Б1.О.ДВ.01.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - силовые виды спорта
Б1.О.ДВ.01.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - общая физическая подготовка
Б3.01	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-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	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.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.4	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.5	Осуществляет действия по сохранению природной среды для обеспечения устойчивого развития общества
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.15	Экология
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.6	Способен и готов выполнять воинский долг и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации
Б1.О.34	Основы военной подготовки
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Демонстрирует финансовую грамотность, необходимую для полноценного функционирования в современном обществе
Б1.О.17	Финансово-экономическая культура
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.2	Способен принимать экономические решения при выполнении практических задач в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.17	Финансово-экономическая культура
Б3.01	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-10.1	Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными и экономическими условиями
Б1.О.06	Правовые информационно-консультационные системы
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.2	Способен анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
Б1.О.06	Правовые информационно-консультационные системы
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.3	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.О.36	Основы российской государственности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.1	Демонстрирует и использует знания математики, физики, вычислительной техники и программирования для решения задач в профессиональной деятельности
Б1.О.08	Математика
Б1.О.09	Дискретная математика
Б1.О.10	Физика
Б1.О.26	Основы цифровой электроники
Б1.О.27	Численные методы
Б1.О.31	Теория автоматического управления
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Б1.О.10	Физика
Б1.О.13	Исследование операций и методы оптимизации
Б1.О.26	Основы цифровой электроники
Б1.О.31	Теория автоматического управления
Б1.О.32	Математическое и имитационное моделирование
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3	Демонстрирует навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Б1.О.10	Физика
Б3.01	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 решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Анализирует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Б1.О.07	Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности
Б1.О.20	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.07	Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3	Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
Б1.О.07	Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01	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-3.1	Использует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Б1.О.12	Информационные системы и технологии
Б1.О.20	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б1.О.22	Информационная безопасность
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Б1.О.12	Информационные системы и технологии
Б1.О.22	Информационная безопасность
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3	Демонстрирует навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
Б1.О.12	Информационные системы и технологии
Б1.О.22	Информационная безопасность
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	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-4.1	Обосновывает применение основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Б1.О.21	Проектирование информационных систем
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	Определяет комплектность технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Б1.О.21	Проектирование информационных систем
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика

63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	Составляет техническую документацию с учетом действующих правовых норм на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
61.0.06	Правовые информационно-консультационные системы
61.0.21	Проектирование информационных систем
62.0.02	Производственная практика
62.0.02.01(П)	Эксплуатационная практика
62.0.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
61.0.16	Операционные системы
61.0.20	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
62.0.01	Учебная практика
62.0.01.01(У)	Ознакомительная практика
63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
61.0.16	Операционные системы
62.0.02	Производственная практика
62.0.02.01(П)	Эксплуатационная практика
62.0.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	Демонстрирует навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
61.0.16	Операционные системы
62.0.02	Производственная практика
62.0.02.01(П)	Эксплуатационная практика
62.0.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.1	Демонстрирует знания основ теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования
61.0.13	Исследование операций и методы оптимизации
61.0.32	Математическое и имитационное моделирование
62.0.02	Производственная практика
62.0.02.01(П)	Эксплуатационная практика
62.0.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий
61.0.18	Теория систем и системный анализ
61.0.25	Экономика фирмы (предприятия)
61.0.32	Математическое и имитационное моделирование
62.0.02	Производственная практика
62.0.02.01(П)	Эксплуатационная практика
62.0.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3	Демонстрирует навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
61.0.23	Программная инженерия
62.0.02	Производственная практика
62.0.02.01(П)	Эксплуатационная практика
62.0.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
63.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-7.1	Осуществляет выбор языков программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
Б1.О.11	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.19	Базы данных
Б1.О.29	Интернет-программирование
Б1.О.30	Программирование информационных систем
Б1.О.33	Разработка мобильных приложений
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2	Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
Б1.О.11	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.19	Базы данных
Б1.О.29	Интернет-программирование
Б1.О.30	Программирование информационных систем
Б1.О.33	Разработка мобильных приложений
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3	Демонстрирует навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Б1.О.11	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.30	Программирование информационных систем
Б1.О.33	Разработка мобильных приложений
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-8.1	Демонстрирует знания основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
Б1.О.23	Программная инженерия
Б1.О.28	Системная архитектура информационных систем
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2	Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
Б1.О.28	Системная архитектура информационных систем
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.3	Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Б1.О.28	Системная архитектура информационных систем
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.О.02.02(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
ОПК-9.1	Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
Б1.О.24	Проектный практикум

Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.2	Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала
Б1.О.24	Проектный практикум
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.3	Демонстрирует навыки проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
Б1.О.24	Проектный практикум
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-3	Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и моделирования
ПК-3.1	Использует объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования
Б1.В.04	Прикладное программирование
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Демонстрирует навыки построения, программирования и эксплуатации систем с использованием микропроцессорной техники;
Б1.В.02	Разработка программных приложений
Б1.В.04	Прикладное программирование
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3	Демонстрирует навыки алгоритмизации, разработки, отладки и тестирования программ в различных интегрированных средах разработки
Б1.В.04	Прикладное программирование
Б1.В.06	Геоинформационные системы
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-4.1	Применяет современные подходы к информатизации при сопровождении технических и технологических средств сельского хозяйства
Б1.В.ДВ.01.01	Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б1.В.ДВ.01.02	Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б1.В.ДВ.02.01	Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства в сельском хозяйстве
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2	Выявляет причину и пути решения нештатных ситуаций в системах автоматического управления технологическими процессами
Б1.В.03	Аппаратные средства автоматизации в агропромышленном комплексе
Б1.В.05	Автоматические системы управления в агропромышленном комплексе
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.3	Осуществляет внедрение, адаптацию и сопровождение программных средств
Б1.В.01	Пакеты прикладных программ
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика

	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5		Способен использовать сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения задач профессиональной деятельности
	ПК-5.1	Применяет сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач
	Б1.О.07	Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:		проектный
ПК-1		Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
	ПК-1.1	Демонстрирует и использует знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов
	Б1.В.02	Разработка программных приложений
	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-1.2	Делает обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации
	Б1.В.03	Аппаратные средства автоматизации в агропромышленном комплексе
	Б1.В.05	Автоматические системы управления в агропромышленном комплексе
	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-1.3	Демонстрирует навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов
	Б1.В.02	Разработка программных приложений
	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2		Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки
	ПК-2.1	Демонстрирует навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств
	Б1.В.06	Геоинформационные системы
	Б1.В.ДВ.02.01	Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства
	Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства в сельском хозяйстве
	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-2.2	Подбирает технические средства для выполнения задач информатизации и автоматизации
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	Б1.В.ДВ.01.02	Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-2.3	Использует модели представления данных в геоинформационных системах
	Б1.В.06	Геоинформационные системы
	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-5.1
Б1.0.01	История России	УК-5.1; УК-5.2
Б1.0.02	Философия	УК-5.3; УК-5.4
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.0.06	Правовые информационно-консультационные системы	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-4.3
Б1.0.07	Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-5.1
Б1.0.08	Математика	ОПК-1.1
Б1.0.09	Дискретная математика	ОПК-1.1
Б1.0.10	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.11	Алгоритмизация и программирование	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.12	Информационные системы и технологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.13	Исследование операций и методы оптимизации	ОПК-1.2; ОПК-6.1
Б1.0.14	Системно-критическое мышление	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.15	Экология	УК-8.5
Б1.0.16	Операционные системы	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.17	Финансово-экономическая культура	УК-9.1; УК-9.2
Б1.0.18	Теория систем и системный анализ	УК-1.1; ОПК-6.2
Б1.0.19	Базы данных	ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.0.20	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-5.1
Б1.0.21	Проектирование информационных систем	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.22	Информационная безопасность	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.23	Программная инженерия	ОПК-6.3; ОПК-8.1
Б1.0.24	Проектный практикум	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.0.25	Экономика фирмы (предприятия)	ОПК-6.2
Б1.0.26	Основы цифровой электроники	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.27	Численные методы	УК-1.3; ОПК-1.1
Б1.0.28	Системная архитектура информационных систем	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.29	Интернет-программирование	ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.0.30	Программирование информационных систем	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.31	Теория автоматического управления	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.32	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.0.33	Разработка мобильных приложений	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.34	Основы военной подготовки	УК-8.6
Б1.0.35	Модуль 1. Самоорганизация и саморазвитие специалиста	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.35.01	Введение в профессиональную деятельность	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.35.02	Мотивация и карьерная навигация	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.36	Основы российской государственности	УК-5.5; УК-5.6; УК-10.3
Б1.0.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.0.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.ДВ.01.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - силовые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.ДВ.01.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту - общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.0.ДВ.02.01	Деловые коммуникации	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.0.ДВ.02.02	Коммуникативный тренинг	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.0.ДВ.02.03	Диджитал коммуникации	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				246	246	246	68	36	32	62	29	33	59	31	28	57	29	28
	Итого по ОП (без факультативов)				240	240	240	68	36	32	62	29	33	53	25	28	57	29	28
Б1	Дисциплины (модули)	84%	16%	20%	189	189	189	59	33	26	53	29	24	44	25	19	33	23	10
Б1.О	Обязательная часть				159	159	159	59	33	26	41	20	21	39	25	14	20	15	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	30	30				12	9	3	5		5	13	8	5
Б2	Практика	64%	36%	0%	42	42	42	9	3	6	9		9	9		9	15	6	9
Б2.О	Обязательная часть				27	27	27	3	3		9		9	9		9	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	15	15	6		6							9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				6	6	6							6	6				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	63.6	51	-	51.8	53.1	-	57.1	44.2	-	56.7	37.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					80.8	-	146.1	81.8	-	80.3	103.9	-	76.4	48.9	-	72.8	25
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.3	-	31.1	31.7	-	25	25.3	-	21.4	20.7	-	25.2	19.7
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2944.9	-	496.9	481.1	-	433.45	354.95	-	370.7	290.45	-	336.55	180.8
		Блок Б2					1184	-	72	144	-		264	-		264	-	176	264
		Блок Б3					27	-			-			-			-		27
		Блок ФТД					72.5	-			-			-	72.5		-		
		Итого по всем блокам					4228.4	-	568.9	625.1	-	433.45	618.95	-	443.2	554.45	-	512.55	471.8
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	1	4	6	3	3	6	3	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						18	11	7	9	5	4	4	2	2	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1									
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						39.62%											
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)							77.5%											
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)							43.28%											