

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Цифровые технологии в АПК

Кафедра: Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем

Институт: Экономики и управления АПК

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 916 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	16.08.2023 г. № 74817
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	25.05.2023 г. № 73455

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

проректор по УВРиМП

 /Крымко В.Г./

начальник УМО

 /Новикова В.Б./

директор ИЭУ АПК

 /Шапорова З.Е./

председатель методической комиссии ИЭУ АПК

 /Рожкова А.В./

заместитель министра сельского хозяйства

 /Дивногорцева О.И./

Красноярского края

 /Бронов С.А./

руководитель магистерской программы

 /professor/



План Учебный план магистратуры '09.04.03 2025plx', код направления 09.04.03, направленность (профиль) : Цифровые технологии в АПК, год начала подготовки 2025

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	-
УК-1.3	Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.2	Способен разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	-
УК-2.3	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	-
УК-3.3	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	-
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на государственном и иностранном языке	-
УК-4.2	Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	-
УК-4.3	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	-
УК-5.2	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	-
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.2	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
ОПК-1.1	Определяет источники, осуществляет поиск и развивает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Формулирует решение нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	-
ОПК-1.3	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	-
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
ОПК-2.1	Понимает методологические основы современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	-
ОПК-2.2	Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, методы разработки программных средств, для решения профессиональных задач	-
ОПК-2.3	Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
ОПК-3.1	Понимает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	-
ОПК-3.2	Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное и определяет ее структуру	-
ОПК-3.3	Структурирует, оформляет и представляет информацию в виде докладов, публикаций, аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	-
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-4.1	Понимает методологические основы и общие принципы исследований	-
ОПК-4.2	Формулирует принципы исследований, находит, сравнивает, оценивает и развивает методы исследований	-
ОПК-4.3	Применяет новые научные принципы и методы проведения исследований для решения практических задач профессиональной деятельности	-
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Анализирует варианты программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.2	Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
ОПК-5.3	Разрабатывает и выбирает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК
ОПК-6.1	Понимает содержание и проблемы информационного общества и прикладной информатики, комплексный характер информатизации: правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации	-
ОПК-6.2	Проводит анализ и выбор современных методов и технологий прикладной информатики для решения задач информатизации	-
ОПК-6.3	Применяет методы прикладной информатики в практике информатизации	-
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК
ОПК-7.1	Понимает теоретические основы, методы научного исследования и способы решения научных проблем в области проектирования и управления информационными системами	-
ОПК-7.2	Осуществляет методологическое обоснование научного исследования в области проектирования и управления информационными системами	-
ОПК-7.3	Применяет в практике создания информационных систем современные методы научных исследований и математического моделирования	-
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
ОПК-8.1	Понимает методологические основы разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, нормативно технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов	-
ОПК-8.2	Осуществляет выбор средств разработки, оценивает сложность проектов, планирует ресурсы, контролирует сроки выполнения и оценивает качество полученного результата	-
ОПК-8.3	Владеет методами разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ПК
ПК-1.1	Способен осуществлять выбор современных методов прикладной информатики для создания ИС	-
ПК-1.2	Способен применять инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации прикладных задач	-
ПК-1.3	Владеет инструментальными средствами для информатизации решения прикладных задач различных классов	-
ПК-2	Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	ПК
ПК-2.1	Способен осуществлять выбор архитектуры ИС предприятий	-
ПК-2.2	Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	-
ПК-2.3	Владеет методиками проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области	-
ПК-3	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ПК
ПК-3.1	Понимает информационные процессы с использованием инновационных средств	-
ПК-3.2	Способен проектировать информационные системы с использованием инновационных средств	-
ПК-3.3	Способен проектировать информационные процессы с использованием инновационных инструментальных средств	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК
ПК-4.1	Анализирует эффективные проектные решения в условиях неопределенности	-
ПК-4.2	Способен проводить анализ проектных решений в условиях неопределенности и риска для выработки дальнейших действий	-
ПК-4.3	Способен принимать эффективные проектные решения в условиях риска	-
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-5	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	ПК
ПК-5.1	Понимает передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС	-
ПК-5.2	Способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	-
ПК-5.3	Применяет передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	-
ПК-6	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	ПК
ПК-6.1	Анализирует возможность применения информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов	-
ПК-6.2	Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	-
ПК-6.3	Применяет информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	-
ПК-7	Способность интегрировать компоненты и сервисы ИС	ПК
ПК-7.1	Определяет компоненты и сервисы ИС	-
ПК-7.2	Осуществляет интегрирование компонентов и сервисов ИС	-
ПК-7.3	Разрабатывает компоненты и сервисы ИС	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-8	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПК
ПК-8.1	Понимает методы научных исследований и инструментария; методики подготовки принятия решений; методологии и технологии проектирования информационных систем	-
ПК-8.2	Обосновывает использование методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	-
ПК-8.3	Применяет методы научных исследований при моделировании и разработке архитектуры ИС предприятия. Управлять проектом внедрения	-