

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования и кадровой политики

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

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 27.02.2026

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.03

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль): Почвенно-экологический мониторинг  
Кафедра: Почвоведение и агрохимия  
Институт: Агроэкологических технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.023	АГРОХИМИК-ПОЧВОВЕД

Типы задач профессиональной деятельности  
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026  
Учебный год 2026-2027  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 700 от 26.07.2017

### СОГЛАСОВАНО

проректор по УВРиМП

начальник УМО

директор ИАЭТ

председатель методической комиссии ИАЭТ  
руководитель магистерской программы,  
профессор

директор, Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
"Федеральный исследовательский центр  
"Красноярский научный центр Сибирского  
отделения Российской академии наук" (ФГБНУ  
ФИЦ КНЦ СО РАН)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026



[Signature] / Крымкова В.Г./  
[Signature] / Новикова В.Б./  
[Signature] / Грубер В.В./  
[Signature] / Батанина Е.В./  
[Signature] / Кураченко Н.Л./  
[Signature] / Шпедт А.А./





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, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
УК-1.2	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.2	Способен видеть результаты деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата и контролировать выполнение проекта	-
УК-2.3	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
УК-3.3	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения	-
УК-5.2	Взаимодействует с людьми, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.3	Владеет навыками создания 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	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	-
УК-6.2	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	-
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК
ОПК-1.1	Анализирует современные проблемы науки и производства	-
ОПК-1.2	Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности	-
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	ОПК
ОПК-2.1	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	-
ОПК-2.2	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	-
ОПК-2.3	Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	-
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Использует и анализирует справочные материалы, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации	-
ОПК-3.2	Знает возможности и преимущества современных технологий	-
ОПК-3.3	Разрабатывает и реализует новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	-
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
ОПК-4.1	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	-
ОПК-4.2	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований	-
ОПК-4.3	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	-
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проектов в профессиональной деятельности	-
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проектов в профессиональной деятельности	-
ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проектов в профессиональной деятельности	-
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	-
ОПК-6.3	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворения работой	-
ПК-1	Способен составлять программу исследований, организовывать и проводить эксперименты по оценке эффективности инновационных технологий в почвоведении и агрохимии	-
ПК-1.1	Владеет методологией разработки программы исследований и умеет оценивать эффективность инновационных технологий	-
ПК-1.2	Демонстрирует умения по методике организации научно-исследовательской работы	-
ПК-1.3	Владеет методами проведения, лабораторных, вегетационных, полевых экспериментов, способами научной аргументации при интерпретации эмпирических данных	-
ПК-2	Способен разрабатывать агроэкологическую модель продукционного процесса развития растений и обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	-
ПК-2.1	Разрабатывает модель продукционного процесса с учетом многообразия факторов, критериев их отсеивания и правильно статистически обрабатывает результаты экспериментальных исследований	-
ПК-2.2	Понимает основные принципы физики минерального питания растений	-
ПК-2.3	Демонстрирует понимание основных структурных элементов и их связей в модели продуктивности сельскохозяйственных культур	-
ПК-3	Способен разрабатывать и обосновывать оптимальную структуру агроландшафтов, в т.ч. с использованием ГИС-технологий с целью эффективного использования земельных ресурсов	-
ПК-3.1	Демонстрирует умение разработки и обоснования оптимальной структуры агроландшафтов	-
ПК-3.2	Способен предложить различные варианты структур агроландшафтов, основываясь на использовании электронных информационных ресурсов и геоинформационных технологий	-
ПК-3.3	Владеет методами геоинформационного анализа проблемных экологических и агроэкологических ситуаций, источников и закономерностей пространственного распределения загрязнения, экологических и агроэкологических факторов	-
ПК-4	Способен использовать физические, химические и биологические методы оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции	-
ПК-4.1	Показывает умение оценивать почвенное плодородие при помощи основных методов агрохимии и почвоведения	-
ПК-4.2	Показывает знание основных методов биодиагностики для мониторинга агроэкологических объектов	-
ПК-4.3	Демонстрирует понимание зависимости между экологической безопасностью сельскохозяйственной продукции и почвенно-агрохимическими свойствами почв	-
ПК-5	Способен разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	-
ПК-5.1	Показывает способность оценить гумусное состояние агроландшафтов	-
ПК-5.2	Демонстрирует умение разработки системы мероприятий направленных на сбалансированность органического вещества почвы и биогенных элементов	-
ПК-5.3	Демонстрирует знания для разработки модели прогноза динамики органического вещества почв	-
ПК-6	Способен организовывать и контролировать мероприятия по оптимизации питания растений, обосновывать агроэкологически оптимальные дозы удобрений, способы и технологии их внесения с учетом региональных особенностей	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6.1	Демонстрирует знание специфических особенностей почвенно-агрохимических свойств региона	-
ПК-6.2	Обосновывает агроэкологически оптимальные дозы удобрений и технологии их внесения	-
ПК-6.3	Показывает навыки организации и контроля мероприятий, направленных на оптимизацию питания растений	-
ПК-7	Способен диагностировать агроэкологические особенности почв и почвенного покрова	-
ПК-7.1	Показывает умение выбрать показатели для оценки свойств почв, их агроэкологического состояния	-
ПК-7.2	Демонстрирует способность комплексно оценить условия почвообразования и факторы, влияющие на продукционный процесс сельскохозяйственных культур	-
ПК-7.3	Показывает знания основ диагностики структуры почвенного покрова	-
ПК-8	Способен разрабатывать систему мониторинга агроландшафтов и охраны земель	-
ПК-8.1	Показывает навыки разработки системы мониторинга агроландшафтов	-
ПК-8.2	Способен предложить наиболее эффективный метод мониторинга агроландшафтов в зависимости от агроэкологических условий местности	-
ПК-8.3	Владеет основами правового регулирования охраны земель	-
ПК-9	Способен использовать и управлять биологическими факторами плодородия	-
ПК-9.1	Обосновывает агроэкологические технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом параметров биоиндикации	-
ПК-9.2	Анализирует биологические факторы плодородия для обоснования агроэкологической устойчивости агроландшафтов	-
ПК-9.3	Демонстрирует способности грамотного использования и управления биологическими факторами плодородия	-
ПК-10	Способен применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур	-
ПК-10.1	Знает биологические требования основных сельскохозяйственных культур к условиям возделывания	-
ПК-10.2	Демонстрирует понимание основ выбора системы земледелия в зависимости от агроэкологических условий местности	-
ПК-10.3	Применяет методологические подходы к проектированию агротехнологий, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур	-
ПК-11	Способен составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	-
ПК-11.1	Понимает ключевые понятия науки, необходимости повышения наукоемкости производства в экономике	-
ПК-11.2	Умеет при планировании научных исследований обосновывать практическую проблему	-
ПК-11.3	Показывает умения и навыки разработки практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	-