

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 бакалавриата

35.03.03

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль): : Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий

Кафедра: Почвоведение и агрохимия

Институт: Агроэкологических технологий

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 702 от 26.07.2017

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

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

проректор по УВРИМП

 / Крымкова В.Г./

начальник УМО

 / Новикова В.Б./

директор ИАЭТ

 / Грубер В.В./

председатель методической комиссии ИАЭТ

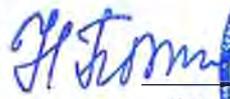
 / Батанина Е.В./

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

 / Шпета А.А./

УТВЕРЖДАЮ

ректор

 Василькова Н.И.

2025



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Определяет информацию, требуемую для решения поставленных задач	-
УК-1.2	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленных задач	-
УК-1.3	Выбирает возможные варианты решения поставленных задач, логически оценивает их	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними	-
УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы	-
УК-2.3	Проектирует решение конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Учитывает интересы других участников при выстраивании взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией между участниками команды с соблюдением установленных норм, правил и несёт ответственность за результат	-
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	Анализирует поставленные задачи и определяет информацию, необходимую для решения поставленных задач	-
УК-4.2	Выполняет перевод текстов с иностранного языка на государственный язык	-
УК-4.3	Выбирает коммуникативно приемлемые стили общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, учитывая социокультурные различия на государственном и иностранных языках	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с представителями разных культур информацию о культурных особенностях, мировоззренческих основаниях и традициях разных социальных групп	-
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая философские и этические учения, исторические аспекты развития управленческой мысли	-
УК-5.3	Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и укрепления социального взаимодействия представителей различных культур	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует методы и инструменты управления временем при выполнении конкретных задач и при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательное пространство (или предложения образовательных технологий) для определения траектории профессионального роста	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.3	Строит карьеру и определяет стратегию профессионального развития	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает технологии для поддержания здорового образа жизни с учётом особенностей организма	-
УК-7.2	Планирует своё время для оптимального сочетания своей физической и умственной нагрузки	-
УК-7.3	Соблюдает нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и несёт его в массы	-
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	Идентифицирует опасные и вредные факторы среды в рамках осуществляемой профессиональной деятельности и в повседневной жизни и риск их реализации, для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
УК-8.2	Выявляет факторы, приводящие к нарушениям техники безопасности на рабочем месте и осуществляет действия, направленные на предотвращение действия таких факторов	-
УК-8.3	Применяет основные методы и средства защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, предлагает мероприятия по предотвращению и(или) локализации чрезвычайных ситуаций, способы участия в восстановительных мероприятиях	-
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Применяет методы экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.3	Использует экономические инструменты для управления финансами и контроля экономических рисков	-
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Анализирует законодательство, обеспечивающее борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	-
УК-10.2	Проявляет готовность к организации и участию в мероприятиях, обеспечивающих противодействие экстремизму, терроризму и коррупции в человеческом обществе	-
УК-10.3	Соблюдает правила общественного правопорядка на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции	-
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-1.1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности	-
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.1	Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых в профессиональной деятельности	-
ОПК-2.2	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов для осуществления профессиональной деятельности	-
ОПК-2.3	Оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК
ОПК-3.1	Создает безопасные условия труда на основе действующей нормативной документации	-
ОПК-3.2	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	-
ОПК-3.3	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	-
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Обосновывает использование современных технологий в профессиональной деятельности	-
ОПК-4.2	Использует и анализирует справочные материалы, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации	-
ОПК-4.3	Реализует современные технологии в профессиональной деятельности	-
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Участствует в проведении и оформлении результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	-
ОПК-5.2	Использует средства и методы работы с нормативно-техническими, библиографическими и архивными источниками	-
ОПК-5.3	Использует методологию анализа данных экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	-
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-6.1	Демонстрирует и использует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	-
ОПК-6.2	Способен обоснованно выбирать методы определения экономической эффективности в соответствии с задачами профессиональной деятельности	-
ОПК-6.3	Определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	-
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-7.1	Понимает принципы работы информационных технологий	-
ОПК-7.2	Способен обоснованно выбирать современное программное обеспечение в соответствии с задачами профессиональной деятельности	-
ОПК-7.3	Применяет информационные технологии при решении профессиональных задач и оценивает результаты их использования	-
ПК-1	Способен проводить агроэкологическую оценку, группировку и типизацию земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	-
ПК-1.1	Владеет методами оценки и группировки земель при сочетании агрономических свойств почв и биологических особенностей растений	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.2	Оценивает агроэкологические особенности агроландшафтов для сопоставления требований сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	-
ПК-1.3	Знает принципы ландшафтно-экологической классификации земель	-
ПК-2	Способен диагностировать почвы, оценивать их свойства и предлагать экологически безопасные приемы воспроизводства плодородия	-
ПК-2.1	Демонстрирует знание факторов почвообразования, морфологических признаков почв и агрономических свойств почв	-
ПК-2.2	Знает критерии оценки свойств почвы, умеет использовать оценочные шкалы и анализировать почвенно-агрохимическую информацию	-
ПК-2.3	Программирует рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафтов	-
ПК-3	Способен проводить почвенно-агрохимические обследования и экспертизу сельскохозяйственных земель	-
ПК-3.1	Умеет выбирать методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель, участвует в их реализации	-
ПК-3.2	Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	-
ПК-3.3	Демонстрирует знание нормативно-правовых документов при экспертизе сельскохозяйственных земель	-
ПК-4	Способен составлять почвенные, агрохимические и агроэкологические карты (в т.ч. цифровые) и картограммы, в том числе средствами дистанционного зондирования для установления границ полей и проведения мониторинга агроценозов	-
ПК-4.1	Составляет аналоговые и цифровые почвенные, агрохимические, агроэкологические карты и картограммы	-
ПК-4.2	Знает типы данных дистанционного зондирования, их источники, возможности использования, инструменты для их анализа	-
ПК-4.3	Проводит геологический, геоморфологический и ландшафтный анализ территории	-
ПК-5	Способен разрабатывать системы севооборотов, обработки почвы, удобрений и защиты растений с учетом экологических факторов плодородия, структуры агроландшафта, агроклиматических условий и биологических особенностей сельскохозяйственных культур	-
ПК-5.1	Знает структурные элементы систем земледелия	-
ПК-5.2	Планирует схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений с учетом агроэкологических особенностей территории	-
ПК-5.3	Анализирует агрометеорологические условия территории и планирует возможность размещения сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	-
ПК-6	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологи возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
ПК-6.1	Умеет использовать базы данных, специализированные программы и устройства для полевых измерений в разработке систем земледелия	-
ПК-6.2	Знает основные цифровые платформы для их использования в агроэкологической оценке почв и земель	-
ПК-6.3	На основе анализа больших данных демонстрирует умение выделения закономерностей для прогнозирования урожайности и рекомендации по внесению удобрений	-
ПК-7	Способен разрабатывать агроэкологически безопасные технологии (меры) защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений, болезней, вредителей и неблагоприятных для сельского хозяйства метеоусловий	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.1	Знает сорные растения, болезни и вредители, характерные для агроландшафтов, может их диагностировать	-
ПК-7.2	Демонстрирует умение выбора эффективных способов (технологий) защиты от сорных растений, болезней и вредителей	-
ПК-7.3	Умеет учитывать неблагоприятные метеорологические условия территории при разработке агротехнологий	-
ПК-8	Способен организовывать и контролировать мероприятия по оптимизации питания растений, обосновывать агроэкологически оптимальные дозы удобрений, способы и технологии их внесения	-
ПК-8.1	Знает методы растительной и почвенной диагностики питания растений	-
ПК-8.2	Разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений	-
ПК-8.3	Умеет выбирать оптимальные способы и технологии внесения удобрений в зависимости от свойств почв и биологических требований сельскохозяйственных культур	-
ПК-9	Способен проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	-
ПК-9.1	Осуществляет оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции	-
ПК-9.2	Умеет использовать нормативные документы для определения экологической безопасности продукции	-
ПК-9.3	Знает принципы организации экологически безопасного производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции	-
ПК-10	Способен проводить химический, физический и эколого-токсикологический анализ почвенных и растительных проб	-
ПК-10.1	Демонстрирует знание методик проведения экологической экспертизы почвенных и растительных проб	-
ПК-10.2	Умеет под руководством специалиста более высокой квалификации определять объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	-
ПК-10.3	Знает, как анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	-
ПК-11	Способен проектировать методику вегетационных и полевых опытов, осуществлять статистическую обработку и анализ результатов исследований	-
ПК-11.1	Умеет формулировать научную проблему, гипотезу, цель и задачи сельскохозяйственного опыта, знает основы научной аргументации	-
ПК-11.2	Показывает владение элементами методики полевого опыта и предлагает наиболее эффективный в зависимости от характера варьирования почвенного плодородия	-
ПК-11.3	Демонстрирует умение анализировать результаты лабораторных, вегетационных и полевых опытов с привлечением методов математической статистики и моделирования	-
ПК-12	Способен получать, обрабатывать, формировать отчетность и вести электронные базы данных, оформлять нормативно-правовые документы	-
ПК-12.1	Пользуется программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности	-
ПК-12.2	Пользуется специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве	-
ПК-12.3	Имеет навыки работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей	-