

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.07.2023 18:52:25  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5eca559822a236feffc4d8a43d0cf1

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Курская государственная аграрная академия имени И.И. Иванова»**

**ПРИНЯТО**  
Решением Ученого совета  
от 27 июня 2023 г.  
Протокол № 9

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор \_\_\_\_\_ А.В. Мусьял  
(подпись)  
«27» июня 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ**  
**ПОДГОТОВКИ**

35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение  
(код) (направление подготовки)

Профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель»

Год начала подготовки: 2023

Квалификация выпускника	<i>магистр</i>
Нормативный срок обучения	<i>2 года по очной форме</i>
Форма обучения	<i>очная, заочная</i>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
А.В. Малахов  
«27» июня 2023 г.

**Общая характеристика  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры**

Направление подготовки  
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение  
(код) (направление подготовки)

Профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель»

Форма обучения: очная, заочная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель», реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 года № 700.

ОПОП утверждена на Ученом совете ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» (протокол № 9 от 27 июня 2023г.).

ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель», разработана кафедрой почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи.

Разработчик:

заведующий кафедрой, кандидат с.-х. наук, доцент Трутаева Н.Н. \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, звание) (ФИО) (подпись)

## **1. Нормативные правовые и методические документы для ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение»;
- Профессиональный стандарт, утвержденный 02 сентября 2020 года;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
- Устав Университета;
- иные нормативные и локальные документы.

## **2. Цели основной профессиональной образовательной программы**

*Целью ОПОП в области воспитания* является формирование и развитие социально-личностных качеств личности у обучающихся, таких как: нравственность, толерантность, способность к социальной адаптации, стремление к саморазвитию и реализации творческого потенциала, целеустремленность, гражданская позиция, коммуникативность и др.

*Целью ОПОП в области обучения* является подготовка квалифицированных кадров в области агрохимии и агропочвоведения посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель», а также развитие профессионально важных качеств личности, позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по профилю подготовки.

## **3. Требования к уровню образования при приеме для обучения**

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

#### **4.Срок получения образования**

Срок получения образования по программе магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в заочной форме увеличивается на 3 месяца, по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на пол года по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

#### **5.Объем основной профессиональной образовательной программы**

Объем программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение составляет 120 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

#### **6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**6.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:**

13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения

экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## 6.2 Тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задачи профессиональной деятельности следующего типа: научно-исследовательский.

## 6.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Направленность основной профессиональной образовательной программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель» путем ориентации ее на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- агроландшафты и агроэкосистемы;
- почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры;
- удобрения, средства защиты растений и мелиоранты;
- технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- сохранение и воспроизводство плодородия почв;
- агроэкологические модели.

Таблица 1- Соотнесение профессионального стандарта с задачами профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт
<b>13</b> Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной	научно-исследовательский	Руководство агроэкологическим, агрохимическим, почвенно-картографическим обеспечением агропромышленного комплекса и природопользования	«Агрохимик-почвовед» УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты

продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения)			Российской Федерации от 02 сентября 2020 №551н
---	--	--	--

## 7. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение, профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель» у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, индикаторы достижения компетенций.

Таблица 2- Универсальные компетенции и индикаторы достижения компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника и индикатор достижения компетенции	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
	УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации
	УК -1.3	Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
	УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение
	УК-2.2	Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели
	УК -2.3	Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
	УК-3.1	Организует и руководит командой
	УК-3.2	Осуществляет социальное и командное взаимодействие в процессе достижения поставленной цели
	УК-3.3	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
	УК-4.1	Принимает современные коммуникативные технологии
	УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
	УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.2	Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.3	Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
	УК-6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
	УК-6.2	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития
	УК-6.3	Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни

Таблица 3- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций

Наименование категории (группы)	Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника
---------------------------------	--

<b>общепрофессиональных компетенций</b>	
Общепрофессиональная практика	ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства
	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
	ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик
	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 в области агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии, объясняет актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
	ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-3.3 Обосновывает и реализует современные методы при разработке новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур
	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе

		решения исследовательских задач
	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	
	ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	
	ОПК-6.1.	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
	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 удовлетворенности работой

Профессиональные компетенции, устанавливаемые основной профессиональной образовательной программой, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель» у выпускника должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции** и индикаторы достижения:

Таблица 4-Профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций, устанавливаемые основной профессиональной образовательной программой, формируемые на основе профессиональных стандартов

Индекс	Наименование	Код и наименование профессиональной компетенции и	Требования к образованию
--------	--------------	---	--------------------------

		индикаторов достижения	
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.023	АГРОХИМИК-ПОЧВОВЕД	ПК-1; ПК-2	
D	Руководство агроэкологическим, агрохимическим, почвенно-картографическим обеспечением агропромышленного комплекса и природопользования	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - магистратура
D/02.7	Организация проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований	ПК-1 Способен организовывать проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований	
ТД.3	Организация подготовительного этапа агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований	ПК-1.1 Организовывает подготовительный этап агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований	
ТД.4	Организация полевого этапа агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований	ПК-1.2 Организовывает полевой этап агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований	
ТД.6	Осуществление комплекса оценочных и экспертных работ на основе материалов полевых работ, литературных и фондовых материалов	ПК-1.3 Осуществляет комплекс оценочных и экспертных работ на основе материалов полевых работ, литературных и фондовых материалов и организует корректирующие действия в ходе сдачи заказчику отчетных материалов	
ТД.7	Организация корректирующих действий в ходе сдачи заказчику отчетных материалов и их сопровождения в ходе государственной экологической экспертизы	ПК-1.3 Осуществляет комплекс оценочных и экспертных работ на основе материалов полевых работ, литературных и фондовых материалов и организует корректирующие действия в ходе	

		сдачи заказчику отчетных материалов
D/03.7	Организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ПК-2 Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
ТД.2	Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ПК-2.1 Разрабатывает программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
ТД.3	Организация проведения лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем	ПК-2.2 Организовывает проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем
ТД.4	Выполнение анализа и обработки результатов экспериментальных исследований с использованием методов математической статистики	ПК-2.3 Выполняет анализ и обработку результатов экспериментальных исследований и подготавливает отчет о выполнении производственных испытаний в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем
ТД.5	Подготовка отчета о выполнении производственных испытаний в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ПК-2.3 Выполняет анализ и обработку результатов экспериментальных исследований и подготавливает отчет о выполнении производственных испытаний в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем

Таблица 5. Профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Код компетенции и индикатора достижения	Наименование профессиональной компетенции и индикатора достижения	
ПК-3	Использует сквозные цифровые технологии для решения различных исследовательских и профессиональных задач	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-3.1	Применяет информационные технологии, основные информационно-поисковые и экспертные системы в исследовательской и профессиональной деятельности	
ПК-3.2	Структурирует информацию с применением цифровых технологий	
ПК-3.3	Использует различные программные средства, базы данных и поисковые системы	