

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2024 14:43:35

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac54f5cd074d81181550452479

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым Советом (протокол от
31 мая 2024 г. № 14)

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является

правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает

реализовывать образовательные программы по соответствующим

видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением

всех существующих форм и условий обучения

**Основная профессиональная образовательная программа по направлению
подготовки**

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

**Магистерская программа «Инновационные технологии в
растениеводстве с использованием космических систем»**

уровень высшего образования *магистратура*

г. Тюмень, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	6
3. Общая характеристика ОПОП	7
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	7
3.3. Объем программы	7
3.4. Формы обучения	7
3.5. Срок получения образования	7
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	10
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	11
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	11
4.3. Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения	12
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	15
5.1. Структура и объем образовательной программы	15
5.2. Типы практик	15
5.3. Учебный план	15
5.4. Календарный учебный график	16
5.5. Рабочие программы дисциплин с фондами оценочных средств	16
5.6. Программы практик с фондами оценочных средств	16
5.7. Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств	16
5.8. Рабочая программа воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации	17
6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП	18
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	18
6.2. Кадровые условия реализации ОПОП	18
6.3. Финансовые условия реализации ОПОП	19
6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	19
7. Разработчики ОПОП	20
ПРИЛОЖЕНИЯ	21

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа, ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (далее – университет) с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, рабочей программы воспитания, календарных планов воспитательной работы иных компонентов, а также оценочные средства и методические материалы.

Нормативные документы

- 2 Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1) с изменениями и дополнениями; «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ);
- 3 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г. №700;
- 4 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры", утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245;
- 5 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- 6 Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное на ученом совете университета 23 сентября 2020 года (протокол №2);
- 7 Устав ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 15 августа 2022 г. №769.

Перечень сокращений

з.е.	– зачетная единица;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПС	– профессиональный стандарт;
ПООП	– примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности)
УК	– универсальная компетенция;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ПК	– профессиональная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: *организационно-управленческий (основной), производственно-технологический*

Перечень областей профессиональной деятельности и сфер профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственных культур, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников выбраны из приложения ФГОС ВО.

Перечень профессиональных стандартов приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника, представлен в Приложении 2.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
13 Сельское хозяйство	<i>Организационно-управленческий; Производственно-технологический</i>	Организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем; Организация проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований.	Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; хранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы магистратуры «Инновационные технологии в растениеводстве с использованием космических систем» соответствует направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение и конкретизирует ее содержание путем ориентации на:

- область и сфера профессиональной деятельности:

Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственных культур, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

- типы задач профессиональной деятельности:

 - организационно-управленческий;

 - производственно-технологический.

- задачи профессиональной деятельности выпускников:

разработка стратегии развития агрохимии и агропочвоведение, организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем; организация проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы магистр.

Объем программы

Объем программы: 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

Форма обучения

Форма обучения: очная.

Срок получения образования

Срок получения образования, лет:
при очной форме обучения 2 года.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{ук-1} Критически подходит к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 _{ук-1} Критически подходит к работе с противоречивой информацией из разных источников. ИД-3 _{ук-1} Осваивает теоретические основы и методы анализа данных, применяемых при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{ук-2} Использует современные управленческие подходы к разработке и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла. ИД-2 _{ук-2} Применяет современные методы оценки эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{ук-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений. ИД-2 _{ук-3} Конструирует стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{ук-4} Использует современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия ИД-2 _{ук-4} Ведет деловую и личную переписку с учетом стилистики и социокультурных различий ИД-3 _{ук-4} Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности

		на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат. ИД-4_{ук-4} Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИД-5_{ук-4} Ведет деловую и личную переписку на иностранном языке с учетом стилистики и социокультурных различий. ИД-6_{ук-4} Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе международных, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1_{ук-5} Анализирует важнейшие ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития и обосновывает актуальность их использования ИД-2_{ук-5} Выстраивает социальное профессиональное недискриминационное взаимодействие с учетом особенностей научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1_{ук-6} Оценивает собственные личностные возможности для успешного выполнения поставленных целей. ИД-2_{ук-6} Определяет задачи личностного и профессионального роста, исходя из их долго-, средне- и краткосрочных перспектив с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 _{ОПК-1} Использует достижения науки и производства для решения задач в профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-1} Использует генетические основы биотехнологии в сельскохозяйственном производстве
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 _{ОПК-2} Использует различные педагогические, психологические и методические подходы для формирования мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ИД-2 _{ОПК-2} Использует опыт творческой педагогической деятельности в своей профессиональной области, с учетом актуальных проблем и тенденций ее развития
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Применяет навыки разработки новых технологий в различных агроландшафтах ИД-2 _{ОПК-3} Использует современные методы решения задач при разработке технологических карт. ИД-3 _{ОПК-3} Применяет навыки разработки новых технологий с использованием космических систем.
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{ОПК-4} Применяет навыки подготовки и проведения исследований, анализирует с помощью математических методов результаты эксперимента и готовит отчетную документацию
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Применяет проектный подход при технико-экономическом обосновании и оценивает экономическую эффективность внедрения инвестиционных и инновационных решений и технологий.
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовать процессы производства	ИД-1 _{ОПК-6} Применяет методы управления коллективом для достижения поставленных целей ИД-2 _{ОПК-6} Использует стратегии фирмы как основу рациональной организации процессов производства

4.1.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (не установлены)

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Тип задач профессиональной деятельности _					
<i>трудовая функция</i>			ПК-1	ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1} ...	
			ПК-2	ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ...	
...	...	...	...	...	...

4.2 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (не установлены)

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Тип задач профессиональной деятельности _					
<i>трудовая функция</i>			ПК-3	ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3} ...	
			ПК-4	ИД-1 _{ПК-4} ИД-2 _{ПК-4} ...	
...	...	...	...	...	...

4.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Таблица 4.5

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; хранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.	ПК-1 Способен организовать проведения лабораторных, вегетационных опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородия почвы состоянием агроэкосистем	ИД-1ПК-1 Определяет перспективные технологии в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	код 13.023 ПС Агροхимик-почвовед, утв. Приказом Мин.труда и социально й защиты РФ от 02.09.2020 г. №551н ТД Индекс D/03.7
			ИД-2ПК-1 Разрабатывает комплекс показателей для наиболее эффективной оценки и прогноза состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	
			ИД-3ПК-1 Определяет наиболее вероятную динамику показателей плодородия уровня загрязнения и трансформации почв в заданном временном интервале с использованием качественных и количественных методов прогнозирования	

			ИД-4 ^{ПК-1} Разрабатывает практические рекомендации по результатам исследований в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	
			ИД-5 ^{ПК-1} Пользоваться программным обеспечением общего и специального назначения при разработке обзоров состояния почв, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	
Организация проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований	Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; хранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.	ПК-2 Способен организовать этапы агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований	ИД-1 ^{ПК-2} Составляет аналитический план исследований отобранных проб в соответствии со стандартами, а также целями и задачами агрохимических, агроэкологических, почвенных и почвенно-экологических исследований ИД-2 ^{ПК-2} Разрабатывает нормативно-техническую документацию, определяет объем и контролирует содержание выполненных полевых работ в области агрохимического и агроэкологических, почвенных и почвенно-	код 13.023 ПС Агрохимик-почвовед, утв. Приказом Мин.труда и социально й защиты РФ от 02.09.2020 г. №551н ТД Индекс D/02.7

			экологических исследований	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; хранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.	ПК-3 Способен осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ИД-1 _{ПК-3} Пользуется электронными информационными ресурсами, автоматизированными системами, информационными технологиями при сборе и обработке данных об экологических факторах, влияющих на состояние и развитие почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов	код 13.017 ПС Агроном, утв. Приказом Мин.труда и социально й защиты РФ от 09.07.2018 г. №454н ТД Индекс С/01.7

Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

5.1 Структура и объем образовательной программы

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5.1

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.	
		ФГОС	учебный план
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60	69
Блок 2	Практика	не менее 40	42
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	9
Объем программы магистратуры		120	120

5.2 Типы практик

При реализации магистерской программы «Инновационные технологии в растениеводстве с использованием космических систем» по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение в Блок 2 «Практика» входит производственная практика. Типы производственной практики определены федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Тип производственной практики:

- технологическая практика.

5.3 Учебный план

В учебном плане магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых университетом самостоятельно, включаются в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Программа магистратуры обеспечивает возможность обучающимся освоение элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы магистратуры.

Программа реализуется в очной форме обучения. Учебный план по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль «Инновационные технологии в растениеводстве с использованием космических систем» представлен в Приложении 3.

5.4 Календарный учебный график

Последовательность реализации образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственной итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике. Календарный учебный график представлен в приложении 4.

5.5 Рабочие программы дисциплин с фондами оценочных средств

В образовательной программе магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение магистерская программа «Инновационные технологии в растениеводстве с использованием космических систем» входят рабочие программы всех дисциплин (модулей) как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая элективные дисциплины (модулей) и факультативные дисциплины (модули).

Рабочие программы дисциплин с фондами оценочных средств представлены в приложении 5.

5.6 Программы практик с фондами оценочных средств

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение Блок 2 «Практика», входит производственная практика.

Производственная практика проводится в общем объеме 28 недель (42 з.е.).

Программы практик с фондами оценочных средств представлены в приложении

5.7 Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств

Государственная итоговая аттестация выпускника университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в объеме 9 з.е.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Требования к государственному экзамену, а также требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», «Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» принятым

решением Ученого Совета ГАУ Северного Зауралья протокол №12 от 13.05.2016 г., утвержденным ректором ГАУ Северного Зауралья Е.Г. Бойко 13.05.2016 г.; «Программой государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия».

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации включают в себя: перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания: типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств представлена в приложении 8.

5.8 Рабочая программа воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации

Рабочая программа воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации приложены в приложении 9.

6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации представлены в приложении 5. Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых представлен в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета «Moodle».

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящий соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.2 Кадровые условия реализации ОПОП

Численность педагогических работников университета, участвующих реализации программы магистратуры, и лиц привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 70 процентов.

Численность педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 60 процентов.

Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет более 5 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником университета Абрамовым Николаем Васильевичем, имеющим ученую степень доктора сельскохозяйственных наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

6.3 Финансовые условия реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратура и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации

6.4 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Разработчики ОПОП:

Проректор по УМР:

В.В. Бердышев

Директор АТИ

М.А. Коноплин

Handwritten signatures in blue ink. The top signature is for V.V. Berdyshov and the bottom signature is for M.A. Konoplin.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	13.023	<i>Профессиональный стандарт «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003).</i> <i>В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №4, ст. 293; 2014, № 39, ст 5266).</i>
2.	13.017	<i>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. № 875н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 декабря 2014 г., регистрационный № 35088), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)</i>

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки (специальности)
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Агрохимик-почвовед	D	Руководство агроэкологическим, агрохимическим, почвенно-картографическим обеспечением агропромышленного комплекса и природопользования	7	Организация проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований	D/02.7	7
				Организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	D/03.7	7
Агроном	C	Управление производством растениеводческой продукции	7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	C/01.7	7