

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

« 28 » марта 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Программа магистратуры
«Карантин растений»**

направлению подготовки 35.04.04 – АГРОНОМИЯ

Квалификация(степень) - магистр

Форма обучения - очная

Решение Ученого совета
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ
протокол №8
от «28» марта 2023 г.

Махачкала 2023

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, направленность (профиль) программы: «Карантин растений», разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агронимия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708; профессиональным стандартом «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н; приказом Минобрнауки РФ от 06 апреля 2021 г. № 245 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»: приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.04 «Агронимия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений» размещена на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети Интернет.

Разработчики ОПОП:

доктор биол. наук, профессор



Астарханов И.Р.

Руководитель ОПОП

«13» марта 2023г.



Астарханов И.Р.

Одобрено:

Зав. выпускающей кафедрой
13.03.2023г, протокол №8



Т.Н. Ашурбекова

Председатель методической комиссии факультета

агроэкологии

«15» марта 2023 г., протокол № 7



Сапукова А.Ч.

Согласовано:

Проректор-начальник УКО и ЦТ



Цахуева Ф.П.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.2. Нормативные документы.....	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП.....	6
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 АГРОНОМИЯ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ «КАРАНТИН РАСТЕНИЙ»	6
2.1. Общая характеристика ОПОП ВО.....	6
2.1.1 Цель (миссия) ОПОП ВО.....	6
2.1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	7
2.1.3 Язык осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО.....	7
2.1.4 Формы и сроки освоения ОПОП ВО	7
2.1.5 Объем ОПОП ВО	7
2.1.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....	8
2.1.7 Особенности реализации ОПОП ВО	8
2.2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	9
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	9
2.4. Направленность (профиль) программы магистратуры.....	10
Раздел 3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП ВО (ПРОГРАММЕ МАГИ- СТРАТУРЫ)	10
3.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	10
3.2. Структура ОПОП ВО.....	11
3.3. Учебный план.....	11
3.4. Календарный учебный график.....	12
3.5. Рабочие программы дисциплин.....	12
3.6. Рабочие программы практик.....	13
3.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	18
3.8. Рабочая программа воспитания с формами аттестации и календарный план воспи- тательной работы.....	19
Раздел 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО	21
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	21
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достиже- ния.....	23
4.3. Профессиональные компетенции выпускников.....	24
4.3.1 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отно- шение к профессиональной деятельности выпускников.....	24
4.3.2 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	27
4.4. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП ВО.....	27
Раздел 5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	41
5.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО.....	41
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО.....	41
5.3. Кадровые условия реализации ОПОП ВО.....	42
5.4. Финансовые условия реализации ОПОП ВО.....	43
5.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и под- готовки обучающихся по ОПОП ВО.....	43

5.5.1	Общее описание применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	43
5.5.2	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	43
Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....		46
Раздел 7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.....		46

Приложение 1 - Учебный план

Приложение 2 - Календарный учебный график

Приложение 3 - Рабочие программы дисциплин, в том числе оценочные и методические материалы

Приложение 4 - Рабочие программы всех практик, в том числе фонды оценочных средств

Приложение 5 - Программа государственной итоговой аттестации, в том числе фонд оценочных средств

Приложение 6 - Рабочая программа воспитания с формами аттестации и календарный план воспитательной работы

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая в Дагестанском ГАУ по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», представляет собой согласованную в установленном порядке и утвержденную систему документов, разработанную выпускающей кафедрой экологии и защиты растений, содержащую совокупность обязательных требований при реализации Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г., № 708.

ОПОП ВО разработана на основе соответствующего ФГОС ВО и профессиональных стандартов, с учетом потребностей реально сложившегося регионального рынка труда, на который ориентирована работа университета, а также с учетом рекомендаций работодателей и специфики будущей профессиональной деятельности выпускника.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Настоящая ОПОП ВО регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, а также систему оценки качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО включают в себя перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, и профессиональных компетенций, установленных университетом.

1.2. Нормативные документы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции).
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 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 Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (в действующей редакции).
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в действующей редакции).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (магистратура) по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г., № 708.
- Профессиональный стандарт «Агроном» Приказ Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н.

- Устав, локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», регламентирующие организацию учебного процесса в университете.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
УК – универсальные компетенции;
ОПК – общепрофессиональные компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ПС – профессиональный стандарт;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 «АГРОНОМИЯ», НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ «КАРАНТИН РАСТЕНИЙ».

2.1 Общая характеристика ОПОП ВО

2.1.1 Цель (миссия) ОПОП ВО

Целью (миссией) ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры : «Карантин растений», является развитие у обучающихся личностных качеств и формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО; обеспечение оптимальных условий для формирования у будущих выпускников готовности эффективно включиться в процессы модернизации России, содействовать ее устойчивому социально-экономическому развитию, оказывая позитивное воздействие на социализацию молодого поколения, его адаптацию в политическую, экономическую системы российского общества. При этом целью становится обретение выпускником качеств, обеспечивающих высокий уровень конкурентоспособности, социальную ответственность, самореализацию и творческую инициативу, готовность к участию в международных интеграционных процессах.

В области воспитания целью ОПОП ВО является: формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

Таким образом, ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и соответствующих профессиональных стандартов (далее – ПС), которые указываются в таблице 1.

Таблица 1 – Общая характеристика ОПОП и профессиональных стандартов

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
Развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование компетенций, установленных ОПОП ВО (универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки	35.04.04 «Агрономия» направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений»	7	Профессиональный стандарт «Агрономом», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н;

2.1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускнику – магистр.

2.1.3 Язык осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО

Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации – на русском языке.

2.1.4 Формы и сроки освоения ОПОП ВО

Обучение по данной ОПОП ВО в Дагестанском ГАУ осуществляется в очной форме. Срок получения образования по ОПОП ВО:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.1.5 Объем ОПОП ВО

Объем ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц (1 зачетная единица (далее – з.е., ЗЕТ) соответствует 36 академическим и 27 астрономическим часам) за весь период обучения и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики, государственной итоговой аттестации и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП ВО, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий и реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратура по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Структура и объем программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы: «Карантин растений», а также конкретизированный объем (в з.е. и академических часах) для очной формы обучения показан в таблице 2.

Таблица 2 - Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60	74
	Обязательная часть		36
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		38
Блок 2	Практика	не менее 40	40
	Обязательная часть		36
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		4
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
	Обязательная часть		6
Объем программы магистратуры		120	120
Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Дополнительные показатели и структурные элементы программы магистратуры			
Объем контактной работы по ОПОП ВО, часов: очная форма обучения (года набора 2022)		-	688
Факультативы, з.е.		-	6
Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, %		не менее 60	60

Университет самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных ФГОС ВО:

- срок получения образования по ОПОП ВО в заочной форме обучения, а также по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;
- объем ОПОП ВО, реализуемый за один учебный год.

2.1.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование (бакалавр/специалист). Наличие образования соответствующего уровня должно быть подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации.

2.1.7 Особенности реализации ОПОП ВО

Особенности реализации ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Особенности реализации ОПОП ВО

Показатель по ФГОС ВО	Значение (да/нет)
Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	да
Применение исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	нет
Применение модульного принципа	нет
Применение проектного подхода	нет
Использование сетевой формы реализации ОПОП ВО	нет

2.2 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие данную ОПОП ВО (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность: 13 Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке продукции растениеводства).

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

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения ОПОП ВО выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства (таблица 4).

Таблица 4 – Сопоставление основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
13 Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке продукции растениеводства).	научно-исследовательский	- разработка программ и рабочих планов научных исследований; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта; разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования; организация, проведение и анализ результатов экспериментов; создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов; подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.	полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства

	<p>производственно-технологический</p>	<p>- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий; разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности; проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение; проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.</p>	
--	--	--	--

2.4 Направленность (профиль) программы магистратуры

При разработке ОПОП ВО Университет устанавливает направленность (профиль) ОПОП ВО, конкретизируя содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Направленность (профиль) ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» - «Карантин растений».

Раздел 3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП ВО (ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРА)

3.1 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», регламентируются:

- учебными планами с учетом направленности (профиля);
- календарными учебными графиками;
- рабочими программами дисциплин с методическими и оценочными материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий;
- рабочими программами учебных и производственных практик;
- программой государственной итоговой аттестации и иных документов, а также:
- рабочей программой воспитания с формами аттестации;
- календарным планом воспитательной работы.

3.2 Структура ОПОП ВО

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Конкретизированная структура ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», представлена в таблице 2 (см. п. 2.1.5).

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

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

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

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

В обязательную часть программы магистратуры включаются, в том числе:

-дисциплины (модули), указанные во ФГОС ВО по данному направлению подготовки;

-дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

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

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3.3 Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план для студентов очной и заочной формы обучения – документ, отображающий логическую последовательность освоения блоков ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», обеспечивающих формирование необходимых компетенций.

В структуру учебного плана включены разделы: календарный учебный график, план учебного процесса, который состоит из следующих блоков: дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация, факультативы, а также сводных данных.

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

В целях актуализации содержания ОПОП ВО при необходимости осуществляется пересмотр содержания учебных планов в связи с изменением региональной ситуации, запросами работодателей, новыми научными достижениями, необходимостью адаптации к рынку труда по данному профилю. Учебный план на определенный год набора действует в течение всего срока обучения принятых в данном году обучающихся. Состав дисциплин, общее количество часов, выделенных на их освоение, формы контроля идентичны по году набора для всех форм обучения.

Содержание учебного плана определенного года набора также может претерпевать изменения в процессе обучения студентов с учетом требований работодателей, изменений в законодательстве, науке и практике. Изменения фиксируются в учебных планах на бумажном и электронном носителях, при этом соблюдается соответствие требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений».

Каждая учебная дисциплина учебных планов завершается формой контроля – зачетом (зачетом с оценкой) или экзаменом.

По направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», учебная нагрузка обучающихся по образовательной программе не превышает 60 академических часов в неделю, включая все виды контактной и внеаудиторной учебной работы по освоению образовательной программы.

Учебный план направления подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», представлен в Приложении 1, **также размещен на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети Интернет.**

3.4 Календарный учебный график

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ОПОП и формируется на основе требований ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки к срокам получения высшего образования и учебного плана.

Календарный учебный график – документ, определяющий чередование учебной нагрузки и времени отдыха (каникул) по календарным неделям учебного года. В нем указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график направления подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», представлен в Приложении 2, **также размещен на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети Интернет.**

3.5 Рабочие программы дисциплин

ОПОП ВО включает рабочие программы всех дисциплин (модулей) как обязательной, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана, включая элективные и факультативные дисциплины.

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений».

В рабочих программах дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретенными компе-

тенциями в целом по ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений».

Структура рабочих программ дисциплин по образовательным программам высшего образования соответствует требованиям Положения об учебно-методическом обеспечении дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (рабочая программа, оценочные и методические материалы).

Для дисциплины краткое содержание определяется кафедрой-разработчиком программы и оформляется в виде аннотации.

Цель и задача дисциплины формируются с учетом цели изучения дисциплины, отнесенной к общим целям образовательной программы по направлению подготовки, в том числе имеющими междисциплинарный характер или связанными с задачами воспитания.

Формы контроля и порядок их проведения включают:

- виды и формы контроля;
- структура задания, выносимого на промежуточный контроль;
- схема выставления итоговой оценки (с учетом посещаемости, активности и текущего контроля обучающегося в течение семестра (ов)).

Виды самостоятельных работ формируются, исходя из объема самостоятельной работы, выделяемого на дисциплину в учебном плане, и нормам времени на их выполнение.

При планировании проведения интерактивного занятия указываются вопросы (темы) и рекомендуемые литературные источники, а при планировании выполнения семестрового домашнего задания, расчетно-графической работы, контрольной работы, курсовой работы/проекта приводится характеристика и ссылка на методические материалы и их выполнения.

Список рекомендуемой литературы состоит из двух разделов: основная и дополнительная литература.

В рабочей программе дисциплины приводится перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем, а также перечень лицензионного программного обеспечения дисциплины.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) содержат следующие сведения: цели и задачи освоения, место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО, компетенции, формируемые в результате освоения.

Аннотации к рабочим программам дисциплин с приложением копий рабочих программ по ОПОП ВО 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», приведены в электронной информационно-образовательной среде Университета и размещаются на официальном сайте Дагестанского ГАУ.

Рабочие программы всех дисциплин как обязательной, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана, включая элективные и факультативные дисциплины обучающегося, в том числе оценочные и методические материалы представлены в Приложении 3, **также размещены на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети Интернет.**

3.6 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», в Блок 2 «Практика» входит производственная практики. Университет:

- выбирает один или несколько типов производственной практик из перечня, указанного в ФГОС ВО данного направления подготовки;
- вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практик;
- устанавливает объемы практик каждого типа.

В программе магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», в рамках производственной практики Университет устанавливает следующие типы практик:

– производственная практика: технологическая практика и научно-исследовательская работа, которая относится к обязательной части программы магистратуры, и преддипломная практика, которая относится к части, формируемой участниками образовательных отношений программы магистратуры.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при проведении практики организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

1) непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении вуза, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – Профильная организация), в том числе в структурном подразделении Профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Университетом и Профильной организацией.

Для руководства практической подготовкой обучающихся при проведении практики назначается руководитель по практической подготовке от Университета из числа лиц, относящихся к педагогическим и научным работникам Университета, в том числе к профессорско-преподавательскому составу. А Профильная организация назначает ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников данной организации, которое обеспечивает организацию реализации практики в форме практической подготовки со стороны Профильной организации.

Форма и способы проведения практической подготовки при проведении практики определяются рабочей программой соответствующей практики.

Документом, регламентирующим проведение практики, является рабочая программа практики. Рабочие программы практик в составе образовательных программ разрабатываются кафедрами с учетом требований профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов, Положения о практической подготовке при проведении практики обучающихся, осваивающих основные образовательные программы (среднее профессиональное и высшее образование, профессиональное обучение), и иных локальных нормативных актов Дагестанского ГАУ, утверждаются в установленном порядке, и является составной частью образовательной программы.

При разработке программы магистратуры Университет определил типы практик в зависимости от типов задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры (таблица 5).

Таблица 5 - Формирование содержания практики

Учебные действия / трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике
Производственная практика: научно-исследовательская работа		
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
Объем практики (в зачетных единицах) -30 з.е.		
<ul style="list-style-type: none"> - Определение темы, цели, задач, научной гипотезы и предмета научных исследований. - Выбор объекта для научных исследований. - Изучение и анализ научных источников по избранной теме, определение степени ее разработанности в научной литературе. - Характеристика хозяйства, научного учреждения, опытной лаборатории или другого объекта, выбранного для проведения исследований. -Наличие базы для исследований. - Изучение основных методик проведения анализов почвы, растений, микробиологических объектов, агрономической службы. - Изучение основных методов работы по защите растений. - Изучение передового опыта, предлагаемый хозяйством для эффективной защиты с.-х. культур от комплекса вредных организмов, экономической оценкой проводимых мероприятий. - Изучение основных методов диагностики интенсивности проявления и распространенности неинфекционных и инфекционных болезней растений; - Изучение основных методов определения основных видов вредителей, уметь выявлять очаги развития и определять характер заселения ими агрофитоценозов; - Изучение основных методов проведения учетов численности и распространенности сорных растений, с определением основных видов на различных фазах их развития; - Изучение основных методов интегрированной защиты сельскохозяйственных и других культур как от отдельных видов вредных организмов, так и их комплексов. - Изучение основных методов разработки рекомендаций регулирования численности, интенсивности развития и распространенности вредных организмов на основе применения организационного, агротехнического биологического, физического, механического, химического методов защиты растений и интегрированного подхода к их использованию. - Составление метеорологической характеристики вегетационного периода; -Фенологические наблюдения; - Определение густоты растений после всходов и перед уборкой (полевая всхожесть семян и изреженность растений за период вегетации, процент сохранности саженцев) и т.д.; - Исследование динамики роста растений (учет накопления надземной массы, определение листовой поверхности и других показателей); - Изучение физиологических процессов (фотосинтез, транспирация и др.); - Изучение корневой системы; - Определение биологического урожая и его структуры, учет его хозяйственно полезной части; - Определение засоренности посевов; - Изучение вредителей; - Изучение болезней растений; - Определение урожайности и качества урожая. 	<p>И Д-1 ук-1; ИД-2 ук-1; ИД-3 ук-1; ИД-4 ук-1; И Д-1 ук-4; ИД-2 ук-4; ИД-3 ук-4; ИД-4 ук-4; ИД-1 опк-3; ИД-2 опк-3; ИД-1 опк-4; ИД-2 опк-4; ИД-3 опк-4; И Д-1 пк-11; ИД-2 пк-11; ИД-3 пк-11; ИД-1 пк-12; ИД-2 пк-12; ИД-3 пк-12; ИД-1 пк-13; ИД-2 пк-13; ИД-3 пк-13; ИД-1 пк-14; ИД-2 пк-14; ИД-3 пк-14; ИД-1 пк-15; ИД-2 пк-15; ИД-3 пк-15;</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий в соответствии с программой практики</p>

Учебные действия / трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике
<p>- Проведение исследования (закладка опыта; проведение сопутствующих наблюдений, учетов). Разработка схемы опыта совместно с научным руководителем. Выбор объекта исследования. Составление плана исследования. Непосредственное проведение исследования.</p> <p>- Анализ исследовательской деятельности подразделения, на базе которого выполняются научные исследования магистра. Изучение структуры научного учреждения, научной деятельности ученых данного учреждения.</p> <p>- Проверка выдвинутой гипотезы.</p> <p>- Представление результатов научного исследования. Сбор, обработка и анализ собранных материалов и первичной документации. Оформление журнала первичной документации. Приложение результатов анализов (собственных или проведенных в сертифицированных лабораториях). Написание отчета по результатам научных исследований. Подготовка презентации. Выступление с отчетом и презентацией на заседании кафедры. Подготовка научной статьи и доклада на конференцию.</p> <p>Выступление на научном кружке.</p> <p>-разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования;</p> <p>- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований в области защиты и карантина растений, растениеводства и земледелия;</p> <p>-сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;</p> <p>- участие в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния и использованию земельных площадей, естественных угодий и агроландшафтов;</p> <p>- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области агрономии;</p> <p>-изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>- создание оптимизированных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов.</p>		
Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая практика)		
Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
Объем практики (в зачетных единицах) - 6 з.е.		
<p>Графическое расположение и почвенно-климатические условия хозяйства: рельеф; осадки по месяцам, за год и по среднемноголетним данным; температура по месяцам (средняя минимальная, максимальная), за год и среднемноголетня. Дать агрохимическую характеристику почв хозяйства: типа почв, содержание в почве гумуса, сумма обменных оснований, гидролитическая кислотность, рН солевой вытяжки, содержание доступного растениям фосфора и калия в мг на 1 кг почвы. Количество поступающих в хозяйство минеральных удобрений; условия хранения; накопление и использование органических удобрений. Указать, насколько почвенные условия соответствуют требованиям выращиваемых культур. Мелиорация (улучшение) почв. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Контроль процесса развития растений в течение вегетации.</p> <p>Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства.</p>	<p>И Д-1 УК-1; ИД-2 УК-1; ИД-3 УК-1; ИД-4 УК-1; И Д-1 УК-3; ИД-2 УК-3; ИД-3 УК-3; ИД-4 УК-3; И Д-1 УК-4; ИД-2 УК-4; ИД-3 УК-4; ИД-4 УК-4; ИД-1 ОПК-1; ИД-2 ОПК-1; ИД-3 ОПК-1; ИД-4 ОПК-1; ИД-1 ОПК-3; ИД-2 ОПК-3;</p>	<p>Выполнение индивидуальных заданий в соответствии с программой практики</p>

Учебные действия / трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике
<p>Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</p> <p>Пруды и водоемы; для каких целей они используются.</p> <p>Организация сельскохозяйственного производства. Организационная форма предприятий (МУП, ГУП, КФХ и т.п.), его устав. Структура товарной продукции. Специализация хозяйства. Организационная структура хозяйства (состав, размеры и размещение производственных подразделений, подсобного и промышленного производства).</p> <p>Организация основных отраслей сельскохозяйственного производства</p> <p>Особенности возделывания кормовых культур на орошаемых землях.</p> <p>Основы орошаемого земледелия. Биологические и агротехнические основы орошаемого земледелия. Действие законов земледелия в условиях орошения. Влияние орошения на физические свойства почвы и ее режимы. Влияние орошения на микробиологические процессы в почве. Влияние орошения на микроклимат. Водные свойства и водный режим почвы в условиях орошения. Водный режим и продуктивность растений при орошении. Регулирование водного режима почвы и растений при орошении. Структура посевных площадей на орошаемых землях и пути ее совершенствования.</p> <p>Влияние различных групп орошаемых культур на плодородие почвы и их роль как предшественника. Особенности построения севооборотов на орошаемых землях, их отличие от неорошаемых севооборотов.</p> <p>Задачи обработки почвы в условиях орошения. Теоретические предпосылки рациональной обработки орошаемой почвы. Подготовка орошаемых полей к поливам (планировочные работы и нарезка оросительной сети). Система предпосевной обработки почвы под орошаемые многолетние травы (чистого и подпокровного возделывания).</p> <p>Обработка почвы после сева и в период вегетации растений (для культур сплошного сева, пропашных и многолетних трав). Обработка почвы под промежуточные (пожнивные, поукосные) культуры. Система обработки почвы в орошаемом севообороте.</p> <p>Технология возделывания кормовых культур на орошаемых землях.</p> <p>Технология возделывания кукурузы на зерно, силос и зеленый корм в основных посевах на орошаемых землях (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами)</p> <p>Технология возделывания сои на орошаемых землях (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).</p> <p>Технология возделывания корнеплодов на орошаемых землях (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).</p> <p>Технология возделывания люцерны в условиях орошения.</p> <p>Агротехническое и мелиорирующее значение люцерны на орошаемых землях, ее продуктивность. Способы использования. Технология возделывания люцерны на корм на орошаемых землях (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, уход за посевами).</p> <p>Режим орошения и приемы ухода за разновозрастной люцерной.</p> <p>Технологии возделывания промежуточных культур. Особенности возделывания кукурузы в поукосных и пожнивных посевах.</p> <p>Технология возделывания сорговых кормовых культур на орошаемых землях в основных и промежуточных посевах.</p> <p>Технология возделывания однолетних кормовых злаковых, бобовых и капустных кормовых смесей в основных и промежуточных посевах.</p>	<p>ИД-1 опк-4; ИД-2 опк-4; ИД-3 опк-4; ИД-1 опк-6; ИД-2 опк-6; ИД-3 опк-6; И Д-1 пк-1; ИД-2 пк-1; ИД-3 пк-1; ИД-1 пк-2; ИД-2 пк-2; ИД-3 пк-2; ИД-1 пк-3; ИД-2 пк-3; ИД-3 пк-3; ИД-1 пк-4; ИД-2 пк-4; ИД-3 пк-4; ИД-1 пк-5; ИД-2 пк-5; ИД-3 пк-5; ИД-1 пк-6; ИД-2 пк-6; ИД-3 пк-6; ИД-1 пк-7; ИД-2 пк-7; ИД-3 пк-7; ИД-1 пк-8; ИД-2 пк-8; ИД-3 пк-8; ИД-1 пк-9; ИД-2 пк-9; ИД-3 пк-9; ИД-1 пк-10; ИД-2 пк-10; ИД-3 пк-10; ИД-1 пк-11; ИД-2 пк-11; ИД-3 пк-11; ИД-1 пк-12; ИД-2 пк-12; ИД-3 пк-12; ИД-1 пк-13; ИД-2 пк-13; ИД-3 пк-13; ИД-1 пк-14; ИД-2 пк-14; ИД-3 пк-14; ИД-1 пк-15; ИД-2 пк-15; ИД-3 пк-15;</p>	
Производственная практика: преддипломная практика		

Учебные действия / трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике
Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический Объем практики (в зачетных единицах) - 4 з.е.		
<p><i>Общие сведения:</i> Обосновать выбор темы ВКР, цель и задачи. Осветить теоретические и методические положения изучаемой темы по литературным источникам. На основе монографий, статей в специальных журналах по вопросам избранной темы, необходимо изложить в краткой форме различные точки зрения и подходы к решению того или иного вопроса, предложения отдельных авторов. В конце раздела, на основании изучения литературы, следует сформулировать основные направления решения изучаемой проблемы. При ссылке на авторов необходимо обязательно указывать литературный источник.</p> <p>Приводятся данные о месте и условиях проведения научно-исследовательской работы, объектах, методике (описать подробно методику), предварительные результаты исследований, полученные за период обучения.</p> <p>На основе предварительных результатов исследований по выбранной теме сформулировать выводы и обосновать предложения решения изучаемого вопроса.</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования; - разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований в области растениеводства и земледелия; - сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач; - участие в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния и использованию земельных площадей, естественных угодий и агроландшафтов; - подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области агрономии; - изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - создание оптимизированных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов. 	И Д-1 УК-2; ИД-2 УК-2; ИД-3 УК-2; ИД-4 УК-2; И Д-1 УК-4; ИД-2 УК-4; ИД-3 УК-4; ИД-4 УК-4; И Д-1 ПК-1; ИД-2 ПК-1; ИД-3 ПК-1; ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2; ИД-1 ПК-3; ИД-2 ПК-3; ИД-3 ПК-3; ИД-1 ПК-4; ИД-2 ПК-4; ИД-3 ПК-4; ИД-1 ПК-10; ИД-2 ПК-10; ИД-3 ПК-10; ИД-1 ПК-11; ИД-2 ПК-11; ИД-3 ПК-11; ИД-4 ПК-11; ИД-1 ПК-12; ИД-2 ПК-12; ИД-3 ПК-12; ИД-1 ПК-13; ИД-2 ПК-13; ИД-3 ПК-13; ИД-1 ПК-14; ИД-2 ПК-14; ИД-3 ПК-14; ИД-1 ПК-15; ИД-2 ПК-15; ИД-3 ПК-15;	Выполнение индивидуальных заданий в соответствии с программой практики

Рабочие программы всех практик, в том числе фонды оценочных средств представлены в Приложении 4, также размещены на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети Интернет.

3.7 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636) (в действующей редакции)

В соответствии с реализацией направления подготовки 35.04.04 «Агрономия» в Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации); выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия».

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации.

Для проведения ГИА в Университете создаются ГЭК, которые состоят из председателя и членов комиссии. Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в Университете создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Экзаменационные и апелляционные комиссии действуют на основании приказа ректора в течение календарного года.

Программа ГИА, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные на заседании кафедры экологии и защиты растений, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Выпускающая кафедра утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

На заседании выпускающей кафедры обсуждается отчет о работе ГЭК.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Программа государственной итоговой, в том числе фонд оценочных средств аттестации представлены в Приложении 5, также размещены на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети Интернет.

3.8 Рабочая программа воспитания с формами аттестации и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы в Дагестанском ГАУ представляют собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности в процессе реализации ОПОП ВО в вузе.

Областью применения Рабочей программы воспитания (далее - РПВ) является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

РПВ ОПОП ВО ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитание в период реализации ОПОП носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей РПВ и календарный план воспитательной работы (далее - КПВР).

Дагестанский ГАУ выстраивает свою воспитательную систему в соответствии со спецификой направления подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений».

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Основная цель воспитательной деятельности в Дагестанском ГАУ – создание целостной системы содержания, форм и методов воспитания. Система воспитательной деятельности направлена на формирование профессионально-личностных качеств и способностей студентов, на создание условий для их развития, самореализации и самосовершенствования с установкой на будущую профессиональную деятельность. Современный национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Задачами воспитательной работы в Дагестанском ГАУ являются:

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям, воспитание студентов и аспирантов в духе университетского корпоративизма и солидарности, профессиональной чести и научной этики;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы образовательной организации:

- принцип демократизма, предполагающий реализацию системы воспитания, в контексте педагогики сотрудничества преподавателя и студента;
- принцип гуманизма, учитывающий права и свободы личности, свободу совести, непреходящие человеческие ценности;
- принцип патриотизма и гражданственности, предполагающий формирование уважительного отношения, гражданских качеств и социальной ответственности за благополучие своей страны, любви к России, чувства сопричастности и ответственности за дела в родной университет;
- становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
- социализация и духовно-нравственное развитие личности;
- бережное отношение к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
- воспитание обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;

- развитие социального партнерства в воспитательной деятельности образовательной организации;
- развитие здорового образа жизни;
- формирование культурных ценностей.

В структуру РПВ ОПОП ВО входят следующие разделы:

- модуль «Гражданин и патриот»;
- модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»;
- модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции»;
- модуль «Профориентация»;
- модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности образовательной организации»;
- модуль «Спорт и здоровый образ жизни»;
- модуль «Культурно-досуговая деятельность»;
- основные направления самоанализа воспитательной работы;
- формы аттестации;

Рабочая программа воспитания с формами аттестации и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 6, также размещены на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети Интернет.

Раздел 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Университет устанавливает в ОПОП ВО индикаторы достижения компетенций:

- универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- самостоятельно установленных профессиональных компетенций.

Университет самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам и практикам, которые соотнесены с установленными в ОПОП ВО индикаторы достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений».

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника формируются универсальные компетенции, индикаторы достижения которых представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) 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 си-	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	стемного подхода, выработать стратегию действий	ИД-3 _{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-4 _{УК-1} 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.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИД-2 _{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3 _{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-4 _{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. ИД-2 _{УК-3} 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 ИД-3 _{УК-3} Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон ИД-4 _{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2 _{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. ИД-3 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ИД-2 _{УК-5} Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития ИД-2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-2 _{УК-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3 _{УК-6} Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника формируются общепрофессиональные компетенции, индикаторы достижения которых представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве ИД-2 _{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ИД-3 _{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в растениеводстве ИД-4 _{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в растениеводстве
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	ИД-1 _{ОПК-2} Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ИД-2 _{ОПК-2} Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ИД-3 _{ОПК-2} Передает профессиональные знания в области растениеводства, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве ИД-2 _{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{ОПК-4} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ИД-2 _{ОПК-4} Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в растениеводстве ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в растениеводстве ИД-2 _{ОПК-5} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в растениеводстве

	ИД-3 <small>ОПК-5</small> Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в растениеводстве
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 <small>ОПК-6</small> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД-2 <small>ОПК-6</small> Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД-3 <small>ОПК-6</small> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

4.3 Профессиональные компетенции выпускников

Профессиональные компетенции, устанавливаемые ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой магистратуры, Университет включил определяемые самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из направленности (профиля) ОПОП ВО, на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов Университет осуществил выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в ФГОС ВО.

Из выбранного профессионального стандарта университет выделил несколько обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Совокупность компетенций, установленных данной ОПОП ВО, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с ФГОС ВО.

4.3.1 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников

Таблица 8 - Сопоставление типов задач профессиональной деятельности и трудовых функций профессиональных стандартов, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	Выводы
13.017 Профессиональный стандарт "Агроном"		
Производственно-технологический	Разработка стратегии развития растениеводства в организации Код Д/01.7 <i>Трудовые действия</i> Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельного ресурса.	Соответствует

Типы задач профессиональной деятельности	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	Выводы
	<p>Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения растениеводческого процесса. Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения). Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений новых сортов Планирование системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве.</p> <p>Необходимые умения Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации. Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства. Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной. Обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях. Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий. Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта. Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета. Разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны. Составлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства. Определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции. Пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации.</p> <p>Необходимые знания Виды систем земледелия, их преимущества и <u>недостатки</u>. Точное (прецизионное) земледелие. Специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии. Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию. Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. Виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание.</p>	

Типы задач профессиональной деятельности	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	Выводы
	<p>Методы борьбы с эрозией. Методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов.</p> <p>Методы повышения содержания органического вещества в почве.</p> <p>Методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм.</p> <p>Типы и виды мелиораций земель.</p> <p>Порядок проведения мелиоративных работ.</p> <p>Научные достижения и опыт передовых отечественных в зарубежные организации в области растениеводства.</p> <p>Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими государственными стандартами</p> <p>Нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности.</p> <p>Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.</p> <p>Средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии.</p> <p>Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве.</p> <p>Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности.</p> <p>Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации.</p> <p>Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.</p>	
<i>научно-исследовательский</i>	<p>Трудовые действия</p> <p>Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.</p> <p>Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.</p> <p>Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации.</p> <p>Необходимые умения</p> <p>Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации.</p> <p>Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства.</p> <p>Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной.</p> <p>Обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях.</p> <p>Необходимые знания</p> <p>Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации.</p> <p>Правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства.</p>	Соответствует

4.3.2 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника формируются профессиональные компетенции, индикаторы достижения которых представлены в таблице 9.

4.3.3 Сопоставление компетенций с содержательной частью профессиональных стандартов

При сопоставлении ФГОС ВО и ПС были выбраны типы задач профессиональной деятельности, освоение которых предусмотрено ФГОС ВО (производственно-технологический и научно-исследовательский), которые служат основой овладения выбранным обобщенной трудовой функцией и трудовым функциям).

Сопоставление компетенций с содержательной частью профессиональных стандартов показано в таблице 10.

4.4 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП ВО

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП ВО представлены в матрице соответствия (таблица 11).

Таблица 9 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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: производственно-технологический				
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта; - разработка программ и рабочих планов научных исследований	полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства	ПК-1 - Способен осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	ИД-1 пк-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства; ИД-2 пк-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научной исследовательской работе; ИД-3 пк-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
-разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования; организация, проведение и анализ результатов экспериментов		ПК-2 - Способен разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии	ИД-1 ПК-2 Анализирует методики и способы проведения эксперимента ИД-2 ПК-2 Владеет новыми методами исследования ИД-3 ПК-2 Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов; подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.		ПК-3 - Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований	ИД-1 ПК-3 Владеет формами и методами составления отчетов и презентаций ИД-2 ПК-3 Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчетов и презентаций ИД-3 ПК-3 Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности		ПК-4 - Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определять перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства	ИД-1 ПК-4 Знает методы экономического анализа ИД-2 ПК-4 Анализирует основы производственных показателей ИД-3 ПК-4 Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н

<p>- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p>		<p>ПК-5- Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг</p>	<p>ИД-1ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений ИД-2ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства ИД-3ПК-5 Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н</p>
<p>- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p>		<p>ПК-6- Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка</p>	<p>ИД-1ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства ИД-2ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства ИД-3ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н</p>
<p>- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.</p>		<p>ПК-7- Способен оценивать риски при внедрении инновационных технологий</p>	<p>ИД-1ПК-7 Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий ИД-2ПК-7 Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента ИД-3ПК-7 Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н</p>
<p>- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение</p>		<p>ПК-8- Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p>	<p>ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к различным почвенно-климатическим условиям ИД-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий ИД-3ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н</p>
<p>- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p>		<p>ПК-9- Способен разработать и реализовать систему мероприятий по</p>	<p>ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном»,</p>

для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение		управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур	ИД-2ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв ИД-3ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв	утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение		ПК-10 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ИД-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса ИД-2ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства ИД-3ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий; проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.		ПК-11 - Способен применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении	ИД-1ПК-11 - умеет обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений ИД-2ПК-11 - обладает знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства ИД-3ПК-11 - умеет предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение		ПК-12 - Способен обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта	ИД-1ПК-12 - владеет современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта ИД-2ПК-12 - владеет современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта ИД-3ПК-12 - имеет теоретические и практические навыки внедрения различных технологий при реализации программы	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различ-		ПК-13 - Способен обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсиколо-	ИД-1ПК-13 - владеет информацией действующего перечня современных пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в РФ	Профессиональный стандарт «Агроном» утвержденный приказом Министерства

ных уровней агротехнологий; проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.		гическую и экономическую целесообразность применения пестицидов	ИД-2 _{ПК-13} - знает токсикологическую характеристику современных пестицидов, разрешенных к применению в РФ ИД-3 _{ПК-13} - умеет обосновать и рационально сочетать различные методы в защите растений в т.ч. карантинные	труда и социальной защиты российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение		ПК-14 - Способен разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов	ИД-1 _{ПК-14} - владеет методикой учета численности и вредоносности вредных организмов в сельском и лесном хозяйстве ИД-2 _{ПК-14} - умеет проводить фитосанитарные обследования растений с учетом ЭПВ ИД-3 _{ПК-14} - знает список исходных данных для составления краткосрочных и долгосрочных прогнозов в защите растений	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности		ПК-15 - Способен владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты с целью реализации потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур и достижения минимального отрицательного воздействия на окружающую среду	ИД-1 _{ПК-15} - умеет применять современные средства защиты растений ИД-2 _{ПК-15} - владеет информацией об ассортименте биологических и химических средств защиты растений ИД-3 _{ПК-15} - обладает знаниями об инновационных средствах и методах используемых в интегрированной защите растений	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта; - разработка программ и рабочих планов научных исследований	полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые уго-	ПК-11 - Способен применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении	ИД-1 _{ПК-11} - умеет обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений ИД-2 _{ПК-11} - обладает знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства ИД-3 _{ПК-11} - умеет предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н

<p>-разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования; организация, проведение и анализ результатов экспериментов</p>	<p>дья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>ПК-12 - Способен обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта</p>	<p>ИД-1ПК-12 - владеет современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта ИД-2ПК-12 - владеет современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта ИД-3ПК-12 - имеет теоретические и практические навыки внедрения различных технологий при реализации программы</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н</p>
<p>создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов; подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.</p>		<p>ПК-13 - Способен обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов</p>	<p>ИД-1_{ПК-13} - владеет информацией действующего перечня современных пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в РФ ИД-2_{ПК-13} - знает токсикологическую характеристику современных пестицидов, разрешенных к применению в РФ ИД-3_{ПК-13} - умеет обосновать и рационально сочетать различные методы в защите растений в т.ч. карантинные</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н</p>
<p>- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p>		<p>ПК-14 - Способен разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов</p>	<p>ИД-1_{ПК-14} - владеет методикой учета численности и вредоносности вредных организмов в сельском и лесном хозяйствах ИД-2_{ПК-14} - умеет проводить фитосанитарные обследования растений с учетом ЭПВ ИД-3_{ПК-14} - знает список исходных данных для составления краткосрочных и долгосрочных прогнозов в защите растений</p>	
<p>- программирование урожая сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий; проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.</p>		<p>ПК-15 - Способен владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты с целью реализации потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур и достижения минимального отрицательного воздействия на окружающую среду</p>	<p>ИД-1_{ПК-15} - умеет применять современные средства защиты растений ИД-2_{ПК-15} - владеет информацией об ассортименте биологических и химических средств защиты растений ИД-3_{ПК-15} - обладает знаниями об инновационных средствах и методах используемых в интегрированной защите растений</p>	

Таблица 10 - Сопоставление компетенций с содержательной частью профессиональных стандартов

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта
ИД-1ПК-1	Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-1	Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-1	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-2	Способен разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии
ИД-1ПК-2	Анализирует методики и способы проведения эксперимента
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-2	Владеет новыми методами исследования
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-2	Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-3	Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований
ИД-1ПК-3	Владеет формами и методами составления отчетов и презентаций
13.017	АГРОНОМ

D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-3	Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчётов и презентаций
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-3	Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
Тип задач проф. деятельности: производственно-технологический	
ПК-14	Способен создавать модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции
ИД-1ПК-14	Формирует модели ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с учетом сроков, норм и способов посева
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-14	Разрабатывает мероприятия влияющие на качественные показатели продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-14	Владеет методами поиска и анализа информации о ресурсосберегающих технологиях возделывания и получения безопасной растениеводческой продукции
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-13	Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства
ИД-1ПК-13	Анализирует адаптивные современные системы в растениеводстве
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-13	Демонстрирует знания по управлению качеством продукции растениеводства с учетом конкретных условий производства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-13	Анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы адаптивного растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции

ПК-15	Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
ИД-1ПК-15	Подготавливает рекомендации об эффективности внедрения в производство новых приемов агротехники
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-15	Анализирует внедрения в производство новых нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-15	Учитывает рекомендации и анализ опытных данных при рекомендации для внедрения новых нетрадиционных сортов и гибридов
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-8	Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия
ИД-1ПК-8	Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-8	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-8	Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-6	Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка
ИД-1ПК-6	Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-6	Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции

ИД-3ПК-6	Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-4	Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определять перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства
ИД-1ПК-4	Знает методы экономического анализа
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-4	Анализирует основы производственных показателей
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-4	Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-9	Способен разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур
ИД-1ПК-9	Владеет методами повышения почвенного плодородия
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-9	Анализирует основные показатели биологического плодородия почв
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-9	Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-11	Способен определить объем производства, структуры посевных площадей, осуществлять планирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий и ресурсного обеспечения производственного процесса
ИД-1ПК-11	Анализирует объем производства, структура посевных площадей для производственного процесса
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции

ИД-2ПК-11	Разрабатывает производственный процесс с учетом планирования и программирования урожаев
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-11	Осуществляет ресурсное обеспечение производственного процесса на различных уровнях агротехнологий
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-4ПК-11	Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при планировании и программировании урожаев с разными уровнями агротехники
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-12	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений и передового опыта
ИД-1ПК-12	Определяет мероприятия направленные на совершенствование агротехники производства продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-12	Демонстрирует знания повышающие эффективность производства продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-12	Использует результаты научных исследований и передовой опыт ведущих хозяйств для повышения эффективности производства продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-5	Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг
ИД-1ПК-5	Анализирует экономический рост инвестиционных вложений
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-5	Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-5	Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ

D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-7	Способен оценивать риски при внедрении инновационных технологий
ИД-1ПК-7	Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-7	Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-7	Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ПК-10	Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение
ИД-1ПК-10	Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-2ПК-10	Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
ИД-3ПК-10	Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции

Таблица 11 - Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП ВО

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований в агрономии	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.02	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.04	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-3
Б1.О.05	Методика профессионального обучения	УК-4; УК-5; ОПК-2
Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	УК-1; УК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-5
Б1.О.07	Основы коммерциализации технологических достижений	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-6; ПК-7
Б1.О.08	Инновационные технологии в агрономии	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О.08.01	Инновационные технологии в земледелии	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О.08.02	Инновационные технологии в селекции	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.О.08.03	Инновационные технологии в растениеводстве	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01	Энтомология	ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули)	ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.01	Химические средства защиты растений	ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Биологическая защита растений	ПК-13; ПК-15
Б1.В.02	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.03	Фитопатология	ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.04	Методы выявления и диагностики карантинных объектов	ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.В.05	Интегрированная защита растений	ПК-11; ПК-12

Б1.В.06	Прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур	ПК-12; ПК-14
Б1.В.07	Фитосанитарный мониторинг сельскохозяйственных культур	ПК-13; ПК-14
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-6; ПК-8; ПК-13
ФТД.01	Организация карантинной службы в России	УК-1; ПК-13
ФТД.02	Современные проблемы в агрономии	ПК-6; ПК-8

Раздел 5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

Требования к условиям реализации ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по данной программе магистратуры.

5.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Дагестанского ГАУ, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», оснащенные

оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета 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), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) 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 печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3 Кадровые условия реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности 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), являются руководителями или работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4 Финансовые условия реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Растениеводство», осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

5.5.1 Общее описание применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

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

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры 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 программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5.5.2 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Оценка качества освоения ОПОП ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) программы магистратуры: «Карантин растений», осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, что регламентируется следующими локальными нормативными актами Университета:

1. Программа развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джембулатова» на 2017-2025 гг.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования.
3. Положение о продолжительности рабочего времени и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников.
4. Положение о проведении внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования-программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.
5. Положение о порядке перевода обучающегося в другую образовательную организацию реализующую ОП ВО соответствующего уровня.
6. Мониторинг порядка расходования средств на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы.
7. Мониторинг стипендий, общежитий и иных мер социальной поддержки.
8. Положение о нагрудном знаке «отличник учебы».
9. Положение о совете по качеству образования.
10. Положение об организации в ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джембулатова" системы внутреннего обеспечения соответствия требованиям антимонопольного законодательства.
11. Положение Об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательным программам
12. Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
13. Положение о порядке и условиях зачисления экстернов в организацию, осуществляющую образовательную деятельность.
14. Положение о порядке индивидуального учета результатов.
15. Положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану.
16. Положение о порядке перезачета и переаттестации дисциплин.
17. Положение о порядке проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования.
18. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, специалитета и программы магистратуры
19. Положение о практической подготовке обучающихся.
20. Положение о выпускной квалификационной работе.
21. Положение о порядке проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
22. Положение о расписании занятий.
23. Положение о порядке и правилах применения к обучающимся мер дисциплинарного взыскания.
24. Положение об электронных образовательных ресурсах.
25. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, проверки на объем заимствования и выявления неправомерных заимствований.
26. Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
27. Порядок проведения и объема подготовки учебных занятий по физической культуре по программам бакалавриата и программам специалитета при очной и заочной форме обучения, при реализации ОП с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а так же при освоении ОП инвалидами и лицами с ОВЗ.

28. Положение о порядке оплаты практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования.
29. Регламент работы апелляционных комиссий в период проведения государственной итоговой аттестации.
30. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ.
31. Положение о порядке организации освоения элективных дисциплин (модулей) обучающимися.
32. Положение о совете обучающихся.
33. Регламент работы государственных экзаменационных комиссий в период проведения государственной итоговой аттестации.
34. Положение о формах, средствах и методах обучения.
35. Положение о проведении госэкзамена и защиты выпускной квалификационной работы.
36. Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования, реализуемых актуализированные ФГОС 3++.
37. Положение о разработке основных образовательных программ высшего образования.
38. Положение о Комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ.
39. Положение по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта)
40. Положение о порядке обучения студентов по индивидуальному учебному плану и организации ускоренного обучения.
41. Положение о порядке формирования и реализации дисциплин по выбору обучающихся.
42. Положение об электронной информационно-образовательной среде.
43. Положение об интерактивных формах обучения.
44. Положение о формировании фонда оценочных средств.
45. Положение о паспорте компетенций.
46. Положение о портфолио обучающегося.
47. Положение о порядке планирования и проведения консультаций.
48. Положение о проведении занятий по физической культуре и спорту.
49. Положение об организации занятий физической культурой для обучающихся в специальной медицинской группе и обучающихся освобожденных от физических нагрузок.
50. Положение об аттестационной комиссии обучающихся.
51. Положение об организации образовательного процесса для лиц с ОВЗ и инвалидов в Дагестанском ГАУ.
52. Положение о противодействии коррупции.
53. Положение об обеспеченности учебного процесса учебной, учебно-методической литературой.
54. Положение о порядке перевода студентов ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ на индивидуальный график посещения занятий.
55. Положение о порядке организации образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации, при ускоренном обучении(бакалавриат, специалитет, магистратура).
56. Положение о применении электронного обучения и дистанционных технологий.
57. Положение о зачетах и экзаменах.
58. Положение о магистерской диссертации.
59. Положение о переводе студентов с курса на курс.
60. Положение об отчислении обучающихся за академическую задолженность и восстановлении студентов.
61. Положение о самостоятельной работе студентов.

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Реализация ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья основывается на требованиях ФГОС ВО, Положении об организации обучения студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Университет создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицами с ОВЗ. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ.

В целях реализации ОПОП в Университете оборудована локальная безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебный корпус оборудован пандусом. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в Университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся используется, имеющееся в Университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности.

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Раздел 7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Обновление ОПОП может осуществляться в нескольких направлениях за счёт:

- повышения квалификации ППС, организуемого на постоянной планируемой основе с учётом специфики реализуемой ОПОП;
- организации новой социально-образовательной среды Университета, которая может включать элементы, позволяющие разрабатывать и реализовывать новые вариативные дисциплины и модернизировать традиционные;

- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе партнёрских отношений (обратная связь, самоуправление, оптимальное использование имеющихся материальных ресурсов);

- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью;

- публикация информации, которая даёт возможность общественности оценить возможности и достижения Университета за определённый период и получение обратной связи.

Обновления программ по направленности (профилю) может быть связано с:

- развитием взаимодействия с зарубежными вузами и придания реализации ОПОП «международного измерения»;

- началом реализации уровня магистратуры с учётом использования согласованных дескрипторов компетенций;

- возрастанием социальной ответственности Университета за личностное развитие обучающихся, раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности по окончании Университета.

ОПОП обновляется (в части состава дисциплин (модулей), установленных Университетом в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учётом изменения законодательства, а также развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы по мере необходимости.