

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Уровень	Подготовка кадров высшей школы
Направление подготовки	06.06.01- Биологические науки
Направленность (профиль)	Экология
Квалификация (степень)	Исследователь. Преподаватель исследователь.
Нормативный срок освоения программы:	4 года/5лет
Форма обучения	Очная, заочная

Принято:  
на заседании Ученого совета  
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ  
« 27 » апреля 2021 г.  
протокол № 8

Махачкала-2021

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Направление подготовки: 06.06.01 - Биологические науки

Направленность: Экология

**Форма обучения:** очная (заочная)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) (подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки **06.06.01 - Биологические науки**, направленность: **Экология** разработана в соответствии с федеральным государственным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 (уровень подготовки кадров высшей школы), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 871 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г. регистрационный номер № 33686)

**Основная профессиональная образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, протокол № 8 от 27 апреля 2021г.**



Главный научный сотрудник  
Дагестанской опытной станции – филиал ФГБНУ  
«Федеральный научный центр  
Всероссийский институт генетических ресурсов  
растений имени Н.И. Вавилова» доктор биологических наук,

профессор

Баташева Б.А.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
1.1	Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП)	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры	5
<b>2</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО</b>	<b>5</b>
1.3.1	Цель ОПОП ВО	5
1.3.2	Профиль / специализация ОПОП ВО	5
1.3.3	Срок освоения ОПОП ВО	5
1.3.4	Трудоёмкость ОПОП ВО	6
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	6
1.5	Основные пользователи ОПОП ВО	7
1.6	Особенности реализации ОПОП при обеспечении при обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями	7
<b>3</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>8</b>
3.1	Область профессиональной деятельности выпускника	8
3.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
3.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	9
3.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3.5	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО	9
<b>5</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО</b>	<b>10</b>
5.1	Учебный план подготовки аспирантов	11
5.2	Рабочие программы учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей)	11
5.3	Рабочая программы педагогической практики	11
5.4	Программа научно-исследовательской работы	11
<b>6</b>	<b>ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	<b>12</b>
6.1	Кадровое обеспечение	12
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	13
6.3	Материально-техническое обеспечение ОПОП	15
<b>7</b>	<b>НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО</b>	<b>15</b>
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	16
7.2	Итоговая государственная аттестация выпускников	16
7.3	Фонды оценочных средств для проведения итоговой гос. аттестации	16
<b>8</b>	<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>21</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>22</b>

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) ВО**

Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) аспирантуры реализуемая ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет» (далее - университет) по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки по научной специальности—«Экология» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего по направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 871), а также с учётом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы всех видов практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Объем основных образовательных программ, реализуемых в данном направлении подготовки составляет 240 зачетных единиц. Сроки обучения: по очной форме 4 года, по заочной форме до 5 лет.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют: Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 27Э-ФЗ,

Постановления Правительства Российской Федерации:

Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации:

- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования-программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (от 19 ноября 2013 года №1259) Зарегистрирован в Минюсте РФ от 28.01.2014г № 31137.

- «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12 сентября 2013 года №1061),
- «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников» (от 28 декабря 2010 г. № 2106),
- «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» (от 04 октября 2010 г. № 986).
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 25 октября 2011 г. № 2267 «Об утверждении критериев показателей, необходимых для определения типа и вида образовательного учреждения высшего профессионального и среднего профессионального образования».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 года № 871 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 № 33686).
- Устав ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова» и локальные акты Дагестанского ГАУ в части, касающейся образовательной деятельности.

## **1.2 Общая характеристика ОПОП ВО**

### **1.2.1. Цель ОП ВО**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) аспирантуры имеет своей целью развитие у аспирантов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 - «Биологические науки».

### **1.2.2. Профиль / специализация ОПОП ВО**

Научные специальности –Экология.

**1.2.3.Срок освоения ОПОП ВО** 4 года (по очной форме обучения), 5 лет (по заочной форме обучения).

### 1.2.4. Трудоёмкость ОПОП ВО

#### Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть. Дисциплина/дисциплины (модуль/модули) в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 «Практики»	756
Вариативная часть	
Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	8640

## 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки аспиранта поступающий должен иметь документ о высшем образовании государственного образца, диплом специалиста или диплом магистра.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить программу аспиранта, зачисляются в аспирантуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются кафедрой паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения программ аспирантуры по данному направлению подготовки.

### **1.5 Основные пользователи ОПОП ВО**

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- аспиранты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП вуза по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего профессионального образования.

### **1.6 Особенности реализации ОПОП при обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**

- Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется вузом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, указанные в индивидуальной программе реабилитации.
- Вузом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья.
- Для лиц с ограниченными возможностями по здоровью и инвалидов по индивидуальному учебному плану, может быть увеличен срок образования по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. При этом объем программы за 1 учебный год должен составлять не более 75 з.е.

- При определении мест прохождения практик обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями по здоровью учитываются рекомендации, указанные в индивидуальной карте реабилитации.

- Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в Университете с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- методологические основы современной экологии, перспективы её направления, проблемы биоразнообразия фауны и флоры, антропогенное воздействие на них для реализации их в свете требований, постановки новых задач по различным векторам дисциплины;

- исследование окружающей среды, связанные с взаимодействием биосферы и человека, структур и функций биосферы, экосистем, взаимоотношения организма и среды, экологии и здоровья человека, глобальные проблемы окружающей среды, принципы рационального использования природных ресурсов, нарушение естественного состояния экологии в связи с деятельностью человека и техногенных процессов;

- исследование теоритических, технологических и методологических научных основ экологии

#### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- почва, вода, воздух, фауна живых существ на суше и в воде, морфология, таксономия, экология, их генетика, обменные процессы, биоразнообразие;

- окружающая среда, биосфера, экосистемы, человек, животный и растительный мир, их взаимоотношение, принципы рационального использования окружающей среды, антропогенные, техногенные процессы;

- экологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

- экологические, биологические, природоохранные технологии, биосферные функции почв;



- экологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

### **3.3.Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области паразитологии животных, птиц, рыб и человека;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **3.4.Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Задачи профессиональной деятельности выпускника формулируются для решения проблем по данному направлению и профилю подготовки (специализации, аспирантской программе) ВО на основе соответствующих ФГОС ВО и Пр ОПОП ВО и дополняются с учетом научной школы и традиций Университета, потребностей рынка труда.

### **3.5. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать:

**универсальными компетенциями:**

**УК - 1.** Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

**УК - 2.** Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

**УК - 3.** Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных научно-образовательных задач;

**УК - 4.** Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

**УК - 5.** Способность планировать и решать задачи собственного и личностного развития;

**Общепрофессиональными компетенциями:**

**ОПК-1.** Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

**ОПК - 2.** Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**профессиональными компетенциями:**

**ПК-1.** готовность к исследованию экосистем различных уровней организации, взаимосвязей, взаимозависимостей и закономерностей, возникающих в процессе их функционирования и взаимодействия на биогеоценотическом, ландшафтном, природно-зональном и биосферном уровнях

**ПК-2.** способность к экологической оценке состояния и развития экологических систем различного уровня организации с учетом глобальных изменений в биосфере, разработке конкретных экологических мероприятий по стабилизации дигрессионных процессов и повышению продуктивности биологических ресурсов

**ПК –3.** способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области экологии и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО аспиранта по направлению подготовки 06.06.01 - «Биологические науки» по научной специальности – «Экология» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом аспиранта с учётом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программой педагогической практики;

годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **5.1 Рабочий учебный план подготовки аспирантов**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практику, научно-исследовательскую работу и итоговую аттестацию (*см. приложение 1*).

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой и вариативной части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации (*см. Приложение1*).

### **5.2. Рабочие программы учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей)**

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) разработанные в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины Дагестанского ГАУ прилагаются. Аннотации рабочих программ приведены в *приложении 3*.

### **5.3 Рабочая программа педагогической практики**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 - «Биологические науки» по научной специальности– «Экология», в ОПОП аспиранта раздел «Практики» является обязательным и представляет собой педагогическую практику, непосредственно ориентированную на профессиональную подготовку обучающихся. Педагогическая практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимся в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

### **5.4. Программа научно-исследовательской работы**

Данный раздел включается в ОПОП ВО подготовки аспиранта.

В программе НИР указываются виды, этапы НИР, в которых обучающийся должен принимать участие. Например, изучать специальную литературу и другую научно-исследовательскую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний;

- участвовать в проведении научных исследований или выполнении различных разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию);
- принимать участие в апробации проведении исследований, методик, анализе биологического, ихтиологического, экологического материала;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступать с докладом на конференции и т.д. (см. индивидуальный план аспиранта).

## **6.ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяется ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности), с учётом рекомендаций Пр ОПОП ВО.

С учётом конкретных особенностей, связанных с профилем данной основной образовательной программы, вуз может дать краткую характеристику привлекаемых к обучению педагогических кадров, а также фактического учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса.

### **6.1 Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП аспиранта осуществляется научно-педагогическими кадрами ДагГАУ им. М.М. Джембулатова.

Уровень кадрового потенциала в соответствии с действующей нормативно-правовой базой характеризуется выполнением следующих требований:

- базовое образование всех преподавателей соответствует профилям преподаваемых дисциплин;
- все преподаватели систематически занимаются научной и научно - методической деятельностью по профилю преподаваемых дисциплин;
- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных целочисленными значениями ставок), соответствует требованиям ФГОС ВО не менее 60 процентов;
- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениями ставок) имеющих учёную степень и/или учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, соответствует требованию ФГОС ВО не менее 75 процентов;

- преподаватели базового цикла имеют базовое образование или прошли повышение квалификации по профилю преподаваемой дисциплины;
- научное руководство программой осуществляет д-р с.-х. наук, профессор Астарханова Т.С., д-р биол. наук, профессор Астарханов И.Р., доцент, канд. биол. наук Ашурбекова Т.Н.

Сводные данные по кадровому обеспечению ОПОП ВО представлены в таблице ниже.

### 1. Сводные данные по кадровому обеспечению ОПОП ВО

Показатели квалификации	Всего	В т.ч. имеют учёное звание		Не имеют учёного звания
		профессора	доцента	
Всего	8			
в т.ч. имеют учёную степень доктора наук	6			
кандидата наук (к. наук)	8			
не имеют учёной степени	-			
имеют стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 лет	8			

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению аспирантов представлена в приложении - «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО» (приложение 3).

### 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 - «Биологические науки» по научной специальности – «Экология», обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

Университет располагает собственной библиотекой.

Реализация образовательной программы аспиранта обеспечивается свободным доступом каждого аспиранта к следующим ресурсам:

- Интернет-ресурсы,
- современные информационные материалы и актуализированные базы данных по профилю подготовки;

- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями с помощью электронной почты и других средств, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, партнёрских ВУЗов, НИИ;

- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек и библиотечных фондов.

- Фонды библиотеки формируются в соответствии с Примерным положением о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденным приказом Минобразования России от 27.04.2000г. № 1246.

- Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

- Общий фонд университетской библиотеки составляет более 550000 единиц хранения (не считая кафедральных библиотек). Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности.

- В год библиотека подписывает свыше 180 названий, в том числе в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 - «Биологические науки» по научной специальности – «Экология» университет располагает основными реферативными и научными журналами и научной литературой в области сельского хозяйства, а также информационной базой и сетевыми источниками информации в указанной отрасли.

- В библиотеке имеется 4 читальных залов, в целом более чем на 150 посадочных мест. Локальная компьютерная сеть библиотеки состоит из 25 компьютеров, из них с выходом в Интернет - 25.

- Электронный каталог (ЭК) содержит более 3000 библиографических записей, формирование электронного каталога продолжается. Имеется доступ к внешним электронным образовательным ресурсам: электронным каталогам библиотек России, национальных библиотек и библиотек сельскохозяйственных университетов мира.

- Уровень обеспечения учебно-методической литературой составляет более 346,0 экземпляра на одного аспиранта дневного отделения.

- имеется «Библиотечно-информационный центр образовательных учреждений Минсельхоза России».

### **6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП**

При реализации ОПОП ВО обеспечена материально-техническая база для проведения всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база характеризуется наличием:

- зданий и помещений, находящихся у вуза на правах собственности, оперативного управления, аренды или самостоятельного распоряжения оформленных в соответствии с действующими требованиями. Обеспеченность одного обучающегося, приведенного к очной форме обучения, общими учебными площадями соответствует нормативному критерию Рособнадзора;
- оборудования для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межкафедральных лабораторий, производственные базы Республики Дагестан, обеспечивающего выполнение ОПОП с учётом профиля подготовки;
- вычислительного телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОП с учётом профиля, и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;
- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;
- специализированных хозяйств, клиник и баз учебных и учебно-научных практик (приводится перечень специализированных лабораторий), обеспечивающих проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в рабочих программах дисциплин.

### **7.НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 - «Биологические науки» по научной специальности – Экология.

Типовым положением о вузе оценка качества освоения ОПОП обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по ОПОП аспирантуры осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (см. основные дисциплины и по выбору).

Эти фонды могут содержать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

### **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников**

Итоговая аттестация аспирантов проводится в форме научного доклада по диссертационной работе, представленного к заседанию кафедры, и отчета аспирантов о выполнении ими индивидуального плана. По результатам работы в течение всего срока обучения аспирант получают заключение кафедры, которое оформляется в виде выписки из протокола заседания кафедры (Приложение 3) и является основанием для отчисления:

- в связи с досрочной защитой диссертации (диссертация завершена и представлена к защите в диссертационном совете),
- в связи с успешным окончанием аспирантуры, докторантуры или соискательства (диссертация обсуждена на кафедре и после доработки может быть рекомендована к защите в диссертационном совете),
- в связи с окончанием срока обучения (диссертация не завершена с указанием причин).

Результаты итоговой аттестации утверждаются на совете университета или факультета.

### **7.3. Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации следующие:**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать:  
**универсальными компетенциями:**



**УК - 1.** Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

**УК - 2.** Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

**УК - 3.** Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных научно-образовательных задач;

**УК - 4.** Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

**УК - 5.** Способность планировать и решать задачи собственного и личностного развития;

**Общепрофессиональными компетенциями:**

**ОПК - 1.** Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

**ОПК - 2.** Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**профессиональными компетенциями:**

**ПК-1.** готовность к исследованию экосистем различных уровней организации, взаимосвязей, взаимозависимостей и закономерностей, возникающих в процессе их функционирования и взаимодействия на биогеоценоотическом, ландшафтном, природно-зональном и биосферном уровнях

**ПК-2.** способность к экологической оценке состояния и развития экологических систем различного уровня организации с учетом глобальных изменений в биосфере, разработке конкретных экологических мероприятий по стабилизации дигрессионных процессов и повышению продуктивности биологических ресурсов

**ПК –3.** способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области экологии и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта

### Компетенции выпускника аспирантуры, формируемые в процессе освоения ОПОП ВО

Код компетенции	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции	Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
1	2	3	4
<b>УК</b>	В соответствии с пунктом 5.2.41 ФГОС ВО по направлению – 06.06.01 - Биологические науки, по профилю – (Б1.В.ОД.1) - «Экология», в результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями (УК)		
<b>УК- 1</b>	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> генерирование новых идей и решение исследовательских и практических задач <b>уметь:</b> воспринимать, обобщать и анализировать информацию <b>владеть:</b> способностью к постановке целей и выбору путей достижения	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать основы генерирования новых идей и решение исследовательских и практических задач
			<b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> воспринимать, обобщать и анализировать информацию
			<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
<b>УК - 2</b>	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<b>знать:</b> основы комплексных исследований <b>уметь:</b> аргументировано и четко строить свою речь <b>владеть:</b> навыками подготовки, написания и произнесения устных сообщений	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать основы комплексных исследований
			<b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> уметь аргументировано
			<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть
<b>УК - 3</b>	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>знать:</b> основы решения научных задач <b>уметь:</b> анализировать различные ситуации <b>владеть:</b> методами решения поставленных задач	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать основы решения научных задач
			<b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> уметь анализировать различные ситуации
			<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть

			методами решения поставленных задач
УК - 4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знать: современные методы и технологии научной коммуникации уметь: использовать современные технологии по данной проблеме владеть: навыками научной коммуникации	Пороговый уровень освоения компетенции: знать современные методы и технологии научной коммуникации
			Продвинутый уровень освоения компетенции: Уметь использовать современные технологии по данной проблеме
			Высокий уровень освоения компетенции: владеть современными навыками научной коммуникации
УК - 5	способностью решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать: методы планирования и решения задач личностного развития уметь: работать с современными средствами оргтехники владеть: навыками использования компьютера как средства управления информацией для личностного развития	Пороговый уровень освоения компетенции: знать методы планирования и решения задач личностного развития
			Продвинутый уровень освоения компетенции: уметь работать с современными средствами оргтехники
			Высокий уровень освоения компетенции: владеть навыками использования компьютера как средства управления информацией для личностного развития
ОПК	В соответствии с пунктом 5.2.41 ФГОС ВО по направлению – 06.06.01 - Биологические науки, по профилю - (Б1.В.ОД.1) - «Экология», в результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими обще профессиональными компетенциями (ОПК):		
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием методов исследования и	знать: методологию исследования в экологии уметь: формулировать задачи и цели экологических исследований владеть: навыками теоретических и экспериментальных исследований	Пороговый уровень освоения компетенции: знать методологию исследования в биологии
			Продвинутый уровень освоения компетенции: уметь формулировать задачи и цели биологических исследований

	информационно-коммуникационн ых технологий		<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть навыками теоретических и экспериментальных исследований
<b>ОПК - 2</b>	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<b>знать:</b> теоритические основы развития и современные проблемы экологии <b>уметь:</b> использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач <b>владеть:</b> знаниями основ экологии, понимание современных проблем и пути их решения	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать теоритические основы развития и современные проблемы биологии
			<b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> уметь использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач
			<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть знаниями основ биологии, понимание современных проблем и пути их решения
<b>ПК</b>	В соответствии с пунктом 5.2.41 ФГОС ВО по направлению – 06.06.01 - Биологические науки, по профилю – «Экология», в результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями ( <b>ПК</b> ):		
<b>ПК – 1</b>	готовность к исследованию экосистем различных уровней организации, взаимосвязей, взаимозависимостей и закономерностей, возникающих в процессе их функционирования и взаимодействия на биогеоценотическом, ландшафтном, природно-зональном и биосферном уровнях	<b>знать:</b> методические основы проектирования и выполнения полевых и лабораторных исследований, применяемых в экологии <b>уметь:</b> использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы для выполнения экологических исследований, и решения профессиональных задач <b>владеть:</b> знаниями и умениями для решения профессиональных задач	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать основы проектирования и выполнения полевых и лабораторных исследований, применяемых в экологии.
			<b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> уметь применять современную аппаратуру и вычислительные комплексы для выполнения экологических исследований и решения профессиональных задач.
			<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть методами и средствами научно-технологической политики в области экологии для выполнения полевых и лабораторных биологических,

			экологических исследований
ПК – 2	способность к экологической оценке состояния и развития экологических систем различного уровня организации с учетом глобальных изменений в биосфере, разработке конкретных экологических мероприятий по стабилизации дигрессионных процессов и повышению продуктивности биологических ресурсов	<b>знать:</b> современную методику опытного дела в области экологии <b>уметь:</b> проводить патентный поиск <b>владеть:</b> методами защиты авторских прав на интеллектуальную собственность	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать методику опытного дела.
			<b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> уметь проводить патентный поиск полученных результатов..
			<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть методиками оформления и защиты авторских прав на интеллектуальную собственность
ПК – 3	способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области экологии и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	<b>знать:</b> методы и способы планирования и проведения оценки состояния и охраны природной среды <b>уметь:</b> организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов <b>владеть:</b> методами оценки состояния и охраны природной среды	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать методику планирования мероприятий и оценки состояния природной среды
			<b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> уметь организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов
			<b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> владеть методами планирования и проведения мероприятий по оценке состояния и охране природной среды, организации мероприятий по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Раздел включает описание современных образовательных технологий, обеспечивающих формирование у аспирантов общекультурных и профессиональных компетенций, подачу и усвоение знаний, умений и владений на более высоком уровне, обновление содержания образовательного процесса, позволяющих обеспечить индивидуализацию обучения, повысить эффективность профессиональной деятельности будущих специалистов, самостоятельной работы и творческой активности аспирантов.

В процессе обучения рекомендуется использовать:

- дискуссионные процедуры;
- анализ и решение конкретных ситуаций (анализ конкретных ситуаций; разбор деловой корреспонденции; анализ инцидентов; классические ситуации);
- выполнение письменных работ (разделы в рефератах, курсовых, дипломных работах);
- проблемные лекции;
- задания на самостоятельную интерпретацию правовых аспектов профессиональной деятельности;
- организация самостоятельной деятельности (письменные задания, работа в Интернет, подготовка для участия в деловых играх, отчеты о практике и стажировках и пр.);
- блиц-игры по планированию карьеры;
- деловые игры;
- стажировки с выполнением и без выполнения должностной роли;
- психологическое тестирование как способ диагностики;
- практика в реальных условиях;
- технология активизации творческой деятельности;
- мозговой штурм;
- лабораторные работы традиционные и электронные;
- тестирование;
- лекция - визуализация и др.

### РАЗРАБОТЧИК ОПОП ВО:

Зав. кафедрой экологии и защиты растений



Ашурбекова Т.Н.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. Учебный план.
2. Календарный учебный план.
3. Рабочие программы дисциплин и ФОСы.
4. Рабочие программы практик.
5. Сведения о педагогических работниках

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)

**на образовательную программу высшего профессионального образования - программу подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, по профилю – «Экология»**

**Мусаев Магомед Расулович**, заведующий кафедрой землеустройства кадастров Дагестанского ГАУ им. М.М. Джамбулатова, доктор ветеринарных наук, профессор (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, по профилю - «Экология», разработанная в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова», на кафедре «Экологии и защиты растений» (разработчик – Ашурбекова Тамила Насировна, доцент кафедры, «Экологии и защиты растений», кандидат биологических наук, доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная Образовательная программа высшего образования (далее ОП ВО) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, по профилю - «Экология», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «1» 2015г. № и составлена на основе примерной программы, рекомендуемой для данного направления подготовки.

2. Образовательная программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам предъявляемых к рабочей программе дисциплины в соответствии с **Письмом Ро- собнадзора от 17.04.2006 N 02-55-77ин/ак «О новых критериях показателя государственной аккредитации высших учебных заведений».**

3. Представленная в Образовательной программе **актуальность** учебных дисциплин в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленные в Образовательной Программе **цели** дисциплин соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **06.06.01 - «Биологические науки, по профилю - «Экология»**, рекомендуемой для данного направления подготовки.

4. Представленная Образовательная Программа способна реализовать указанные в ней компетенции в объявленных требованиях.

**Результаты обучения**, представленные в Образовательной Программе в категориях **знать, уметь, владеть** соответствуют специфике и



содержанию дисциплин и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

3. Содержание учебных дисциплин, представленных в Образовательной Программе, соответствует рекомендациям примерной программы рекомендуемой для данного направления подготовки, и также соответствует требованиям к Программам и ориентации на области профессиональной деятельности, а также запросам экономики и рынка труда.

4. Общая трудоёмкость программы составляет 240 зачётных единицы (864 часа), что соответствует рекомендациям примерной программы, рекомендуемой для данного направления и профиля подготовки.

5. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования соответствует действительности. Дисциплины программы по выбору предусматривают наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта и являются обобщающими для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области механизации сельского хозяйства в профессиональной деятельности аспиранта.

6. Представленная Образовательная программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

7. Образовательная программа предполагает 33% (190 часов) занятий в интерактивной форме (от 576 часов аудиторных), что гарантирует соблюдение требования ФГОС ВО направления подготовки 06.06.01 - «Биологические науки», по профилю - «Экология».

8. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы аспирантов, представленные в Образовательной Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС указанного направления. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления, и участие в конференциях, участие в тестировании, коллоквиумах, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области) и аудиторных индивидуальных заданиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

9. Форма итогового контроля знаний аспирантов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует примерной образовательной программе, рекомендуемой для данного направления подготовки.

10.Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11.Учебно-методическое обеспечение дисциплин представлено: основной и дополнительной литературой (в том числе литературой электронно-библиотечных систем), периодическими изданиями, ссылками на электронные ресурсы, методические указания, интернет-ресурсами, и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 06.06.01 - «Биологические науки», по профилю - «Экология».

12.Материально-техническое обеспечение соответствует специфике указанных в образовательной программе дисциплин и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации аспирантам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения дают представление о специфике дисциплин и соответствуют требованиям Письма Рособнадзора от 17.04.2006 N 02-55-77ин/ак.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1. На основании рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 - «Биологические науки», по профилю - «Экология», разработанная доцентом кафедры экологии и защиты растений, кандидатом биологических наук, доцентом Ашурбековой Т.Н. соответствует требованиям ФГОС ВО, биологические науки и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

**Рецензент: Мусаев М.Р., доктор биологических наук, профессор  
кафедры землеустройства и кадастров- Дагестанского государственного  
аграрного университета им. М.М. Джамбулатова**  
«10» апреля 2021 г.

атова  


## **ВЫПИСКА**

из протокола № 9

заседания кафедры экологии и защиты растений от 13.04.2021г.

**Слушали:** Зав. кафедрой экологии и защиты растений Ашурбекову Т.Н.  
об утверждении Образовательной программы высшего образования для аспирантов.

**Постановили:** Утвердить Основную профессиональную образовательную программу высшего образования для аспирантов.

**Зав. кафедрой экологии и защиты растений,**  
канд. биол. наук, доцент  **Ашурбекова Т.Н.**

