

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Дагестанский государственный педагогический  
университет»**

Кафедра биологии, экологии и методики преподавания



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**БЛОК 2. ПРАКТИКА, ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**  
**Б2.О.02(П) ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

**Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) – «Современное биологическое образование»**

**Квалификация выпускника: магистр**

**Форма обучения – очная, заочная**

**Махачкала, 2022**

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**  
зав.кафедрой кафедры биологии и экологии, к.б.н. Магомедова М.А.

**Программа утверждена на заседаниях:**

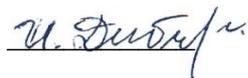
кафедры: биологии, экологии и методики преподавания (протокол № 4 от «05» октября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Магомедова М.А., к.б.н., доцент  05.10. 2022 г.

Учёного совета факультета БГиХ (протокол №2 от «07» октября 2022г.)

Председатель Алиев Ш.М., к.г.н.  07.10. 2022 г.

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И. А.  20 октября 2022 г.

## 1. Цель дисциплины

Цель - формирование у магистрантов знаний, умений и навыков, которые служат основанием для организации и проведения собственного научного исследования в рамках написания ВКР.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Б2.О.02(П) «Научно-исследовательская работа» является обязательным этапом обучения магистра профессионального обучения и предусматривается ФГОС ВО и учебным планом. Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа входит в раздел «Производственная практика» ФГОС, подготовки магистра по направлению подготовки 44.04.01 - Педагогическое образование (уровень магистратуры).

Научно-исследовательская работа позволяет магистрантам сформировать умение грамотного построения и осуществления теоретико-эмпирического исследования в образовательном учреждении.

Научно-исследовательская работа закладывает основы для подготовки к ИГА.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

<b>Формируемые компетенции</b>	
<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
	<b>Универсальные компетенции (УК)</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-2.	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно- методическое обеспечение их реализации

ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-4.	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-5.	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
ОПК-6.	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7.	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений
ОПК-8.	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **20** зачетных единиц (**720** часов).

##### Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в академических часах)				Всего
			Л	ПЗ	ЛБ	СР	
1	Выпускная квалификационная работа, как результат исследования	1				144	144
2	Организация научно-исследовательской деятельности в рамках заданной тематики исследования.	2				72	72
3	Умение поставить эксперимент, обработка и интерпретация научных данных	3				144	144
4	Оформление научно-исследовательской работы.	4				360	360
	Итого					720	720

##### Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы)	Кол. часов	В интер. форме
1	Выпускная квалификационная работа, как результат	Роль исследовательской компоненты в становлении магистра педагогического образования. Место	100	44

	исследования	<p>курса в основной образовательной программе «Высшее образование». Структура курса. Цели и задачи курса. Виды занятий: практические, консультационные. Формы самостоятельной работы и отчетности: конспектирование источников, подготовка докладов и выступлений, домашние задания, зачет. Рекомендуемые учебники, основная и дополнительная литература по изучаемому курсу.</p> <p>Биология как область научного знания. Ее взаимосвязь с другими науками. Междисциплинарный характер исследовательских проектов. Этические проблемы проведения научных исследований в профессиональной деятельности.</p>		
2	Организация научно-исследовательской деятельности в рамках заданной тематики исследования.	<p>Понятия «методология», «метод» и «методика». Принципы методологии: онтологические и гносеологические. Классификация методов: философские, общенаучные, частнонаучные, дисциплинар-ные, методы междисциплинарного исследования. Характеристика основных методологических подходов, применяемых в биологических исследованиях. Методологические требования к проведению исследования.</p> <p>Этапы научного исследования: постановочный, собственно исследовательский, экс-пертизы и литературно-оформительский.</p> <p>Составление программы исследования. Специфика программы исследования проблем профессиональной деятельности биологического направления. Планирование исследования.</p>	40	32
3	Обработка и интерпретация научных данных	<p>Методы обработки материалов эмпирического исследования. Качественная и количественная обработка результатов исследования. Применение статистических методов. Кодирование и сжатие информации. Описательная статистика. Корреляционный анализ. Графическое представление данных. Логика статистического вывода и проверка</p>	100	44

		гипотез. Многомерный анализ. Использование компьютера для обработки полученных материалов. Компьютерный анализ данных. Проблема содержательной интерпретации данных. Количественный и качественный анализ, возможности их сочетания в одном исследовании.		
4	Оформление научно-исследовательской работы.	Оформление результатов научного труда. Основные требования к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала. Характеристика основных видов представления результатов исследователя: диссертация, научный отчет, монография, автореферат, учебное пособие, статья рецензия, методические рекомендации, тезисы научных докладов, депонированная разработка и др. Требования к оформлению курсовой и выпускной квалификационных работ.	170	150

### 5. Образовательные технологии

№ п/п	Вид и тема занятий (лекция, пр.р., л/р.)	Используемые интерактивные технологии
1	<b>Практическое занятие:</b> Выпускная квалификационная работа, как результат исследования	Обсуждение подготовленных студентами материала
2	Организация научно-исследовательской деятельности в рамках заданной тематики исследования.	Разбор конкретных ситуаций Метод ситуационных упражнений Обсуждение результатов индивидуальной научно-исследовательской работы
3	Обработка и интерпретация научных данных	Работа в диалоговом режиме
4	Оформление научно-исследовательской работы	Работа в диалоговом режиме
<b>Итого</b>		

### 6. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа магистрантов при прохождении практики «Научно-исследовательский работа» (биологический эксперимент) включает:

- разработку методики проведения эксперимента (под руководством преподавателя вуза);
- проведение серии экспериментов с одновременной коррекцией схемы эксперимента согласно получаемыми результатами (под руководством преподавателя);

- полноценная обработка полученных данных и анализ результатов (под руководством преподавателя).

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

В ходе выполнения заданий в рамках изучения практики «Научно-исследовательская работа (биологический эксперимент)» обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для прохождения промежуточной аттестации в каждом семестре.

Данный пакет должен включать:

1. Результаты выполнения всех заданий, от научного руководителя в ходе изучения практики.
2. Характеристику, написанную научным руководителем.
3. Отчет, с изложением хода выполнения заданий в рамках изучения практики

«Научно-исследовательская работа (биологический эксперимент)», подписанный обучающимся.

Отчет должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список

Объем отчета составляет 15-20 страниц машинописного текста (в зависимости от полученных результатов). Шрифт Times New Roman, кегль 14, полуторный интервал.

Титульный лист является первой страницей отчета. Он должен содержать следующие сведения:

- наименование учебного заведения;
- фамилию, имя, отчество лица, проходившего педагогическую практику;
- наименование отчета;
- место и дата составления отчета.

Основная часть отчета должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты научного исследования..

Основная часть должна содержать:

- задачи, стоящие перед магистрантом;
- указание на методы, использованные магистрантом в ходе выполнения задания;
- краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления;
- результаты статистической обработки полученных данных.

Заключение должно содержать обобщение и оценку полученных результатов, в том числе:

- оценку полноты поставленных задач и степени их реализации;
- рекомендации по преодолению проблем.

В качестве приложения к отчету должны быть представлены первичные данные, полученные в ходе проведения экспериментальной работы (допускается предоставление первичных данных в виде электронного приложения).

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы**

Основная литература: Андреев Г.И., Барвиненко В.В. и др. Основы научной работы и методология диссертационного исследования М.: «Финансы и статистика», 2011. – 296 с. Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25pl1\\_id=28348](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25pl1_id=28348)

### **Дополнительная литература**

Дополнительная литература зависит от темы диссертационного исследования магистранта.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary» 8.4.
2. <http://www.schoolpress.ru>
3. <http://www.fipi.ru>
4. <http://www.1september.ru>
5. <http://www.standart.edu.ru>
6. <http://bio.rusolymp.ru>

## **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина предполагает не только активную работу на занятии, но и проведение большой самостоятельной работы, включая изучение литературы по обсуждаемым вопросам и конспектирование ее, подготовку докладов и выступлений на семинаре по теме магистерской диссертации, обсуждение дискуссионных вопросов, связанных с организацией научной деятельности.

## **12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно

распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционные системы Windows 7, 10.
2. MS Office 2007/2010.
3. Архиваторы: WinRar, WinZip
4. Антивирусные средства: Kaspersky
5. Программы для работы с изображением: AcrobatReader
6. Программы для работы с Internet и электронной почтой: Opera, Microsoft Internet Explorer, Google chrome, Mazilla FireFox

### **13. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническое и информационное обеспечение практики

Предмет потребует набора необходимых приборов, прежде всего для учёта экологических факторов, действующих на животных, а так же для регистрации ответной реакции экспериментальных животных на воздействие определённых доз этих факторов. Приборы: термометры терморезисторы и термопары, в том числе и для точечного измерения температуры тела, лазерные пирометры для дистанционного измерения температуры, измерительный комплекс iBDL для долговременной регистрации температуры и влажности, гигристоры, УФ-радиометры, люксометры, измерители плотности теплового потока и др. Для выполнения лабораторного эксперимента потребуются климаткамера (термостат), газоанализаторы, микромультиметр с интерфейсом. Экспериментальные сосуды для культивирования лабораторных организмов, фотоэлектрокалориметры, CO<sub>2</sub>-рекордер.

### **14. Специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе

оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных 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 необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.