

**Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»  
Естественно-географический факультет  
Кафедра зоологии и общей биологии**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан  Филипенко С.И.  
«~~Естественно-географический факультет~~» 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине  
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

**Направление подготовки**  
1.06.04.01 - «Биология»

**Профиль подготовки**  
«Биология»

**степень «магистр»**

Форма обучения  
Очная

Год набора  
2021 г.

Тирасполь, 2021

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 1.06.04.01 «Биология» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Биология».

Составитель рабочей программы: к.б.н., доцент  Филипенко С.И.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры зоологии и общей биологии «07» сентября 2021 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика: к.б.н., доцент  Филипенко С.И.

Зав. выпускающей кафедрой: к.б.н., доцент  Филипенко С.И.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

### Цели:

- формирование у обучающегося компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки;
- развитие способности как самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива;
- написание и успешная защита выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская работа выполняется обучающимся под руководством научного руководителя. Направление научно исследовательских работ обучающихся определяется в соответствии с магистерской программой и темой выпускной квалификационной работы.

### Задачами НИР является:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование актуальности, целей и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по НИР, тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы и др.).

Выпускающая кафедра, на которой реализуется магистерская программа, определяет специальные требования к подготовке обучающегося по научно-исследовательской части программы. К числу специальных требований относится:

- владение современной проблематикой данной отрасли знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой обучающимся;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (выпускной квалификационной работой);
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1. В соответствии с Государственным образовательным стандартом Высшего профессионального образования по направлению 1.06.04.01 Биология, (степень магистр биологии) основная образовательная программа подготовки магистров состоит из образовательной и

научно-исследовательской составляющих. Научно-исследовательская работа обучающегося включает:

- научно-исследовательскую работу в 1-3 семестрах (Б2.В.01(Н)),
- практику по профилю профессиональной деятельности во 2-3 семестрах (Б2.О.02(П)),
- преддипломную практику в 4 семестре (Б2.О.03(Пд)),
- подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (Б3.01).

Общее количество часов специализированной подготовки обучающихся, отведенное на научно-исследовательскую работу в Государственном образовательном стандарте ВПО, составляет 972 часов НИР и 648 часов практик, в том числе 324 часа практики по профилю профессиональной деятельности и 324 часа преддипломной практики.

2.2. Научно-исследовательская работа в семестре является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 1.06.04.01 Биология (магистерская программа: Биология).

2.3. НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

2.4. НИР обучающихся проводится на выпускающих кафедрах биологического профиля, научно-исследовательских лабораторий, ботанического сада, вивария, зоологического и флористического музеев факультета, а также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений ПМР.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

*Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице*

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<b><i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i></b>		
Системное и критическое мышление	<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
<b><i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i></b>		

<p>Теоретические и практические основы профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-1</b> Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-1.1. Знает: -современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук; ОПК-1.2. Умеет: -анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку; ОПК-1.3. Владеет: -навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.</p>
<p>Теоретические и практические основы профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-2</b> Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;</p>	<p>ОПК-2.1. Знает: -теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; ОПК-2.2. Умеет: -творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов; ОПК-2.3. Владеет: -навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.</p>
<p>Теоретические и практические основы профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-3</b> Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает: -основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов; ОПК-3.2. Умеет: -применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности; ОПК-3.3. Владеет:</p>

		-методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-4</b> Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием профессиональной подготовки	ОПК-4.1. Знает: - теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств; ОПК-4.2. Умеет: -применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы; ОПК-4.3. Владеет: - опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-5</b> Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1. Знает: -теоретические основы и практический опыт использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах; -перспективные направления новых биотехнологических разработок; ОПК-5.2. Умеет: -применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности, ОПК-5.3. Владеет: -опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры.
Применение Информационно-коммуника-	<b>ОПК-6</b> Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными база-	ОПК-6.1. Знает: -пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и об-

<p>ционных технологий</p>	<p>ми данных</p>	<p>разовании;  ОПК-6.2. Умеет:  -работать с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности;  ОПК-6.3. Владеет:  -необходимым математическим аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований.</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p><b>ОПК-7</b> Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи</p>	<p>ОПК-7.1. Знает:  -основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры;  ОПК-7.2. Умеет:  -выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания;  -разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности;  ОПК-7.3. Владеет:  -методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений;  -опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации;  -опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.</p>
<p>Экспериментальные исследования</p>	<p><b>ОПК-8</b> Способен использовать современную аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-8.1. Знает:  -типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;  ОПК-8.2. Умеет:  -использовать современную вычис-</p>

		<p>лительную технику; ОПК-8.3. Владеет: -способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.</p>
<b>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
<p>Научные исследования и разработки в области биологических наук</p>	<p>ПК-2 Способен к участию в научно-исследовательских мероприятиях по мониторингу биологических объектов с помощью современных методов.</p>	<p>ИД ПК.2.1. Знает современные методики, методологию научно-исследовательской деятельности в области биологии ИД ПК.2.2. Умеет находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов биологических проблем ИД ПК.2.3. Обобщает передовые достижения и актуальные тенденции развития биологии</p>
<p>Интеллектуальная собственность</p>	<p>ПК-3 Способен осуществлять выбор форм и методов охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанных с живыми системами, в том числе за рубежом.</p>	<p>ПК-3.1. Владеет навыками выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, используемых для ведения конкурентоспособной деятельности в соответствующей профессиональной области, в том числе за рубежом. ПК-3.2. Решает задачи, связанные с правовой охраной и введением в гражданский оборот прав на результаты интеллектуальной деятельности, используемые в соответствующей профессиональной области.</p>

#### **4. В результате проведения НИР обучающийся должен:**

##### **Знать:**

- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в области биологии;
- основные результаты новейших исследований по биологической проблематике;
- основные понятия, методы и инструменты биологических исследований по направлению НИР;
- основные результаты отечественных и зарубежных исследований по исследуемым проблемам;
- существующие методы и способы сбора и обработки информации при проведении биологических исследований.

##### **Уметь:**

- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в предметной сфере профессиональной деятельности;
- определять группу методов, в том числе математических, для проведения исследования;

- выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные исследования;
- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
- проводить количественное прогнозирование и моделирование биологических процессов.

**Владеть:**

- современными методами научного исследования в предметной сфере;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала;
- опытом использования методов биологического анализа;
- навыками самостоятельной научной и исследовательской работы;
- основными методами, способами и средствами получения информации в ходе проведения исследований.

**5. Сроки проведения и основные этапы научно-исследовательской работы.**

5.1. НИР магистров выполняется на протяжении всего периода обучения в магистратуре.

5.2. Основными этапами НИР являются:

- составление индивидуального плана НИР (приложение 1);
- непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами;
- составление промежуточных (приложение 2) и заключительного отчета (приложение 3) о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

5.3. Планирование НИР обучающихся по семестрам отражается в индивидуальном плане НИР обучающегося, представленного в приложении 1.

**6. Материально-техническое обеспечение НИР образовательной программы направления подготовки 1.06.04.01 «Биология», квалификация «Магистр»**

№	Аудитория, расположение, площадь (м <sup>2</sup> )	Материально-техническое обеспечение
1	Аудитория зоологии беспозвоночных, № 307, корпус № 3. Площадь 38 м <sup>2</sup>	Микроскопы, микропрепараты, мокрые препараты, коллекции беспозвоночных животных, инструменты для проведения лабораторных работ. Учебная и учебно-методическая литература по зоологии беспозвоночных, определители. Фильмотека по дисциплине на электронных носителях. Электронная библиотека по зоологии беспозвоночных
2	Аудитория зоологии позвоночных, № 301, корпус № 3. Площадь 67 м <sup>2</sup>	Мультимедийный проектор. Микроскопы, мокрые препараты, коллекции скелетов и тушек позвоночных животных, инструменты для проведения лабораторных работ, бинокли. Учебная и учебно-методическая литература по зоологии позвоночных, определители. Фильмотека по дисциплине на электронных носителях. Электронная библиотека по зоологии позвоночных.
3	Ресурсный центр, № 202, корпус № 3. Площадь 57 м <sup>2</sup>	Мультимедийный проектор, мультимедийная доска, телевизор, 14 компьютеров с выходом в интернет.
4	Препараторская генетики и общей биологии, № 203, корпус № 3.	Микроскопы, микропрепараты, инструменты для проведения лабораторных работ, учебная и учебно-методическая литература, термостат, сушильный шкаф. Коллекция 8 ли-

	Площадь 16 м <sup>2</sup>	ний дрозофил.
5	Препараторская зоологии, № 300, корпус № 3. Площадь 14 м <sup>2</sup>	Микроскопы, бинокляры, торсионные весы, инструментарий, определители по фауне беспозвоночных и позвоночных животных.
6	НИЛ «Биомониторинг», № 211, корпус № 3. Площадь 18 м <sup>2</sup>	Компьютер, микроскопы, бинокляры, дночерпатели Петерсена, планктонные сети, батометр, торсионные весы, определители по фауне беспозвоночных и позвоночных животных.
7	НИЛ «Физиология стресса и адаптации», № 208, корпус № 3. Площадь 18 м <sup>2</sup>	Компьютер, микроскопы, бинокляр, насос перистальтический, химическая посуда, научная, учебная и учебно-методическая литература.
8	НИЛ «Биоинформатика» № 310, корпус №3, площадь 40 м <sup>2</sup>	Хладотермостат, сушильный шкаф, компьютер, микроскопы, бинокляр, лабораторная посуда, научная, учебная и учебно-методическая литература.
9	Лаборатория физиологии человека, № 206, корпус № 3. Площадь 60 м <sup>2</sup>	Микроскопы, микропрепараты, мокрые препараты, кимографы, инструменты для проведения лабораторных работ, тонометры, фонендоскопы, секундомеры, весы медицинские, весы электронные и торсионные, спирометр, спирометр компьютерный Spirobank MIR A 23-04 P. Учебная и учебно-методическая литература по физиологии. Фильмотека по дисциплине на электронных носителях. Электронная библиотека по физиологии, слайды, комплекты плакатов, химическая посуда, электростимуляторы, другое оборудование для проведения лабораторных работ по физиологии.
10	Аудитория возрастной физиологии и школьной гигиены, № 205, корпус № 3. Площадь 40 м <sup>2</sup>	Мокрые препараты, муляжи, планшеты, слайды, комплекты плакатов, динамометры ручные и стеновые, ростометры и другое оборудование для проведения занятий по возрастной физиологии.
11	Лаборатория анатомии, № 204, корпус № 3. Площадь 60 м <sup>2</sup>	Микроскопы, бинокляры, микропрепараты, мокрые препараты, таблицы, макеты, муляжи, планшеты, скелеты, распилы костей. Учебная и учебно-методическая литература по анатомии человека и гистологии, слайды, комплекты плакатов.
12	Препараторская физиологии человека и животных, № 207, корпус № 3. Площадь 18 м <sup>2</sup>	Микроскопы, микропрепараты, мокрые препараты, инструменты для проведения лабораторных работ, учебная и учебно-методическая литература, таблицы, муляжи, термостат.
13	Аудитория экологии и физиологии растений. № 302 корпус №3 Площадь 67 м <sup>2</sup>	Аналитические весы, сушильный шкаф, вытяжные шкафы с реактивами, микроскопы, учебная и учебно-методическая литература, электронные образовательные ресурсы, обучающие фильмы, презентации
14	Аудитория функциональной экологии и МПБ, № 304, корпус №3, Площадь 67 м <sup>2</sup>	Микроскопы, микропрепараты, учебники, атласы, методические руководства, электронные образовательные ресурсы (мультимедийный проектор), обучающие фильмы, презентации
15	Аудитория систематики растений и экологии попу-	Гербарии, макеты растений, микроскопы, микропрепараты, определители, таблицы, электронные образовательные

	ляций, № 306, корпус №3, Площадь 40 м <sup>2</sup>	ресурсы, обучающие фильмы, презентации.
16	Виварий с лабораторией физиологии животных, операционной комнатой, помещением для животных, препараторской площадью 80 м <sup>2</sup>	Лабораторные животные (белые крысы, лягушки). Экспериментальные установки для изучения пищеварительных и транспортных процессов в кишечнике животных, инструментальных и классических условных рефлексов, типологии высшей нервной деятельности, стрессорезистентности, а также для проведения различных вариантов стрессирования подопытных животных, перистальтические насосы Zalimp PP-2815, электростимуляторы, микроскопы OF 054 и OF 0536, весы электронные AXIS-2500/0.1 и торсионные ВТ, центрифуги М6-03 ОПН-13 и ОПН-3, термостаты сухожаровые ТС 1/20 СПУ и Биомед С-1 и водный 1ТЖ003, дистиллятор ДЭ-10, стерилизатор ГП-20, камеры-«норки» для мелких лабораторных животных, лабораторная, медицинская мебель, хирургические инструменты
17	Флористический музей корпус № 3. Площадь 40 м <sup>2</sup>	В фондах музея имеются значительные материалы – гербарные коллекции Крыма, Кавказа, Украины, Беларуси, Молдавии, Иркутской, Читинской, Сахалинской, Архангельской, Астраханской областей, Красноярского края, Урала, Приморья. Основной гербарный фонд хранится в 18 шкафах, каждый из которых содержит 35 ячеек.
18	Зоологический музей, корпус № 3. Площадь 85 м <sup>2</sup>	Компьютер, орнитологические паутинные сети, средства мечения птиц (специальные кольца Московского центра кольцевания), бинокли и инструментарий, определители по фауне. Основной фонд 2176 экз., из них: экспозиционный фонд – 1479 экз. (783 видов) в том числе: насекомых - 472 вида (1020 экз.), других беспозвоночных – 74 вида (120 экз.), рыб – 20 видов (25 экз.), земноводных – 13 видов (14 экз.), пресмыкающихся – 14 видов (18 экз.), птиц – 162 вида (243 экз.), млекопитающих – 28 видов (39 экз.); научный фонд – 697 экз. (267 видов). Вспомогательный фонд: 760 экз.
19	Ботанический сад	<p>Образован в 2002 году с целью сохранения, изучения и обогащения генофонда растений природной и культурной флоры, интродукции и акклиматизации растений, проведения учебной, научной, культурно-просветительской деятельности в области ботаники, экологии, охраны природы, растениеводства, селекции.</p> <p>Территория Ботанического сада находится в стадии формирования и строительства объектов, которые являются неотъемлемыми атрибутами ботанических садов. Собран растительный материал позволивший создать экспозиционные участки различного ботанического и ландшафтно-архитектурного направления. К ним относятся следующие типы экспозиций.</p> <p>1. Дендрарий, в состав которого входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- родовые комплексы голосеменных растений;</li> <li>- родовые комплексы покрытосеменных растений;</li> </ul>

	<p>- сад декоративных кустарников;  - сад вьющихся растений;  - сад дикорастущих плодовых растений.</p> <p>2. Монокультурные сады. В их состав входит розарий, сиригарий, сад спирей.</p> <p>3. Природная флора, путем создания типичного лесного участка для пойменных условий юга Приднестровья.</p> <p>4. Коллекции хозяйственно ценных растений – цветочно-декоративных, лекарственных, пищевых и технических культур.</p> <p>5. Участок почвопокровных растений.</p> <p>6. Мемориальный участок, где персональные деревья высаживают почетные люди Приднестровья и зарубежья, принявшие участие в создании и формировании Ботанического сада.</p> <p>7. Питомник древесно-кустарниковых пород, где выращивается более 100 видов интродуцентов, необходимых для пополнения коллекционного фонда Ботанического сада.</p> <p>В целом коллекция древесно-кустарниковых пород составляет около 500 видов и форм растений, коллекция лекарственных растений составляет более 200 видов; коллекция цветочных культур составляет более 150 видов и сортов однолетних и многолетних растений.</p>
--	---

### **7. Руководство и контроль научно-исследовательской работы обучающихся**

7.1 Руководство общей программой НИР осуществляется научным руководителем магистерской программы.

7.2 Руководство индивидуальной частью программы (написание выпускной квалификационной работы) осуществляет научный руководитель выпускной квалификационной работы.

7.3 Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР проводится на выпускающей кафедре, осуществляющей подготовку магистров.

7.3. Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе обучающегося с визой научного руководителя должен быть представлен руководителю магистерской программы. Образец титульного листа отчета о научно-исследовательской работе обучающегося приводится в приложении 2 и 3. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры.

Обучающиеся, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, к сдаче экзаменов и защите выпускной квалификационной работы не допускаются.

7.4. По результатам выполнения утвержденного плана научно-исследовательской работы в семестре, обучающемуся выставляется итоговая оценка (зачет с оценкой).

### **8. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями**

№ п\п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
-------	---	-------	-------------	--------------------	--------------------	-------------------------------------

1	Психология науки: учебное пособие. М.: Флинта, 1998.	Аллахвердян А.Г. и др.	1998.	-	+	кафедра
2	Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы. 3-е изд., стереотип. М.: Ось-89, 2007.	Ануфриев А.Ф.	2007	-	+	кафедра
3	Процедура подготовки и защиты диссертаций. М.: Икар, 1995.	Аристер Н.И., Загузов Н.И.	1995	-	+	кафедра
4	Организация научно-исследовательских работ: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – Владивосток: Дальнаука, 2008.	Богатов В.В.	2008	-	+	кафедра
5	Технология подготовки и защиты кандидатской диссертации. М.: Исследовательский центр, 1993.	Загузов Н.И.	1993	-	+	кафедра
6	Как написать диссертацию. СПб.: Питер, 2003.	Захаров А., Захарова Т.	2003	-	+	кафедра
7	Диссертация: методика написания, правила оформления, порядок защиты. Практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов. 2-е изд., доп. М.: Ось-89, 2001.	Кузин Ф.А.	2001	-	+	кафедра
8	Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформление. Изд. 5-е. М.: Дашков и Ко, 2007.	Кузнецов И.Н.	2007	-	+	кафедра
9	Основы реализации научного эксперимента: учебно-методическое пособие. СПб.: СПбГУ, 2004.	Пешехонов А.А.	2004	-	+	кафедра
10	Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»): Методические рекомендации. – Тирасполь, 2018.	Филипенко С.И., Игнатьев И.И.	2018	20	+	кафедра
11	Научно-исследовательская работа: методические указания по выполнению программы научно-исследовательской работы для магистрантов направления подготовки 06.04.01 «Биология». – Ульяновск: УлГУ, 2017.	Е.П. Дрождина, Н.А. Курносова, Н.А. Михеева, С.М. Слесарев	2017	-	+	кафедра
<i>Итого по дисциплине:</i>		<i>10 % печатных изданий</i>		<i>90 % электронных</i>		

**Государственное образовательное учреждение  
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО**

Кафедра Зоологии и общей биологии  
(Ботаники и экологии; Физиологии и санокреатологии)

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании кафедры  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
зав. кафедрой,  
доцент (профессор) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

-----  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Форма обучения *очная*

Направление подготовки *1.06.00.00. Биологические науки*

Программа магистратуры *1.06.04.01. Биология*

Научный руководитель обучающегося

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., уч. степень, уч. звание)

**Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся:**  
научно-исследовательская, научно-производственная, педагогическая.

**Тема ВКРМ (магистерской диссертации)** \_\_\_\_\_

**Пояснительная записка к выбору темы ВКРМ (магистерской диссертации)** \_\_\_\_\_

**Развернутый план ВКРМ (магистерской диссертации)** \_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН НИР

СЕМЕСТР	СОДЕРЖАНИЕ НИР В СЕМЕСТРЕ	Форма представления результатов НИР	Срок представления результатов НИР
1			
2			
3			
4			

Обучающийся \_\_\_\_\_  
подпись

**Согласовано:**  
Руководитель программы  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

**в \_\_\_\_\_ семестре**

Направление подготовки *1.06.00.00. Биологические науки*

Программа магистратуры *1.06.04.01. Биология*

Научный руководитель магистранта \_\_\_\_\_

(Фамилия И.О., уч. степень, уч. звание)

**Тема ВКРМ (магистерской диссертации)** \_\_\_\_\_

**Содержание проделанной НИР** \_\_\_\_\_

**Результаты НИР** (*подготовка рефератов и эссе, участие в конференциях, подготовка публикаций, участие в конкурсе научных работ и т.д.*)

**Заключение научного руководителя**

**Согласовано:**

Обучающийся \_\_\_\_\_

подпись

Руководитель программы

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ подпись

Научный руководитель \_\_\_\_\_

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Государственное образовательное учреждение  
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО**

Кафедра Зоологии и общей биологии  
(Ботаники и экологии; Физиологии и санокреатологии)

**УТВЕРЖДЕНО**

НА ЗАСЕДАНИИ КАФЕДРЫ

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_ ОТ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ЗАВ. КАФЕДРОЙ,

ДОЦЕНТ (ПРОФЕССОР) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

**ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

-----  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Форма обучения *очная*

Направление подготовки *06.00.00. Биологические науки*

Программа магистратуры *06.04.01. Биология*

Научный руководитель обучающегося

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., уч. степень, уч. звание)

**Результаты НИР** (*подготовка рефератов и эссе, участие в конференциях, подготовка публикаций, участие в конкурсе научных работ и т.д.*)

**Список научных работ**

№	Наименование работы	Форма работы (статья, тезисы)	Выходные данные	Объем, стр.	Соавторы

**Заключение научного руководителя**

---

---

---

---

**Заключение кафедры**

---

---

---

---

---

Обучающийся

\_\_\_\_\_

подпись

**Согласовано:**

Руководитель программы

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.