

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 06.04.01 Биология
Экология

Рабочая программа практики

Б2.О.01(У) Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности)

Закреплена за кафедрой **Биологии и экологии**
Учебный план vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx
06.04.01 Биология
Профиль Экология

Квалификация магистр
Форма обучения очно-заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики Учебная

Тип практики Практика по направлению профессиональной деятельности

Форма проведения непрерывно по периодам проведения практик

Объём практики 12

Продолжительность в часах/неделях 432/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		3(2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	4	4	4	4	8	8
Контактная работа	4	4	4	4	8	8
в том числе ИКР						
Сам. работа	212	212	212	212	424	424
Итого	216	216	216	216	432	432

Программу составил(и):

д-р биол. наук, профессор Филипенко Сергей Иванович

канд. с.-х. наук, доцент Звездина Татьяна Николаевна

Программа практики

Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности)

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

составлена на основании учебного плана:

vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

06.04.01 Биология, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

Выпускающая кафедра

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Формирование навыков педагогической деятельности в высшей школе, а именно:

- доступно и профессионально излагать основные вопросы биологии обучающимся,
- овладевать навыками профессионального решения задач по организации учебно-воспитательного процесса,
- грамотно использовать методические приемы для выработки научного мировоззрения у обучающихся,
- совершенствовать подготовку и проведение различных форм педагогической работы (лекций, семинаров и т.п.),
- уметь самостоятельно анализировать педагогическую деятельность и объективно оценивать свою теоретическую и практическую подготовку.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- Изучение особенностей организации учебно-воспитательного процесса в вузе, анализ методик преподавания современных вопросов биологии.
- Освоение системного подхода в преподавании биологии с целью формирования научного мировоззрения обучающихся.
- Овладение навыками педагогической деятельности на базе междисциплинарной интеграции педагогических, психологических и биологических знаний.
- Выработка умений профессионально значимых видов деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса.
- Развитие у практикантов интереса и мотивации к педагогической профессии и педагогической деятельности.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть Б2.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Экологические проблемы Приднестровья, охрана природы
2	Компьютерные технологии в биологии и экологии
3	Методика и методология научного исследования
4	История и философия науки

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Экологические аспекты биоинженерии
2	Трофология
3	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1 : 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.

УК-3 : Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.
УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

УК-5 : Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
--------	---

УК-5.2	Владеет навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.		
УК-5.3	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера		
УК-6 : Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
УК-6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.		
УК-6.2	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.		
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.		
ОПК-7 : 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			
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.		
ПК-1 : Способен осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального, основного и среднего общего образования в соответствии с полученной квалификацией.			
ПК-1.1	Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта		
ПК-1.2	Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности		
ПК-1.3	Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности, в том числе в онлайн среде		
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.			
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.		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Ознакомление со структурой университета, функциональными подразделениями естественно- географического факультета.		
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	6	2
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	6	3
	Раздел 2. Работа со специальной научно-методической литературой.		
2.1	Систематизация литературного материала /Ср/	50	2
2.2	Систематизация литературного материала /Ср/	50	3
	Раздел 3. Посещение и анализ лекционных, семинарских и практических занятий.		
3.1	Анализ лекционных и семинарских занятий /Лек/	2	2
3.2	Анализ лекционных и семинарских занятий /Лек/	2	3
3.3	Анализ лекционных и семинарских занятий /Ср/	6	2
3.4	Анализ лекционных и семинарских занятий /Ср/	6	3

	Раздел 4. Разработка тестовых заданий по учебной теме для оценивания процесса обучения.		
4.1	Подготовка контрольно-измерительных заданий /Ср/	16	2
4.2	Подготовка контрольно-измерительных заданий /Ср/	14	3
	Раздел 5. Подготовка и проведение лекционных, семинарских и практических занятий.		
5.1	Подготовка и анализ проведенных лекционных и семинарских занятий /Лек/	2	2
5.2	Подготовка и анализ проведенных лекционных и семинарских занятий /Лек/	2	3
5.3	Подготовка и анализ проведенных лекционных и семинарских занятий /Ср/	112	2
5.4	Подготовка и анализ проведенных лекционных и семинарских занятий /Ср/	112	3
	Раздел 6. Воспитательная работа.		
6.1	Знакомство с системой воспитательной работы в вузе /Ср/	8	2
6.2	Знакомство с системой воспитательной работы в вузе /Ср/	8	3
	Раздел 7. Подготовка документации, зачет по практике.		
7.1	Разработка отчетной документации по практике /Ср/	14	2
7.2	Разработка отчетной документации по практике /Ср/	16	3
Итого:		432	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики. Результаты практики оценивает руководитель практики. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Перечень отчетных материалов по практике:

- Отчет обучающегося
- Конспекты тематических лекций (практических занятий)
- Дневник практики по направлению профессиональной деятельности
- Протокол посещения занятия (включает анализ занятия).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

1. Педагогическая практика магистрантов направления подготовки: 1.06.04.01 «Биология» профиль подготовки: «Биология»: методические рекомендации / Сост. Т.Н. Звездина, С.И. Филипенко, Г.В. Золотарева, Е.Н. Филипенко. – Тирасполь, 2021. – 88 с. (электронное издание). — URL: http://moodle.spsu.ru/pluginfile.php/31712/mod_data/content/861566/%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2.pdf
2. Педагогическая практика по биологии в школе: метод. пособ. /В.Ф. Черник, БПИУ. – Минск, 2019. — URL: <https://elib.bspu.by/server/api/core/bitstreams/93dd4391-2a25-486a-a1c1-981070ad61e/content>
3. Орлова Л.Г. Методика преподавания биологии: учебно-методическое пособие. - Костанай: КГУ имени А. Байтурсынова, 2019. – 105 с. — URL: https://www.ksu.edu.kz/files/TB/book/abf/ump_po_metodike_prepod_orlovoj_1_proverennyj_pdf_io.pdf
4. Учебно-методическое пособие по педагогической практике для студентов IV-V курсов (школьный курс «Биология»): учебно-методическое пособие / Сост.: Л.А. Лохотская, Р.С. Камахина. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2013 - 44 с. — URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1766127599&tld=ru&lang=ru&name=Kamahina.metod..pdf&text=PDF%20педагогической%20практике%20биолог&url=https%3A%2F%2Fkpfu.ru%2Fstaff_files%2FF678011041%2FKamahina.metod..pdf&lr=10317&mime=pdf&l10n=ru&sign=71a4f2dde5388c774bb106963c56501b&keyno=0&serpParams=tm%3D1766127599%26tld%3Dru%26lang%3Dru%26name%3DKamahina.metod..pdf%26text%3DPDF%2B%25D0%25BF%25D0%25B5%25D0%25B4%25D0%25B0%25D0%25B3%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B9%2B%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2582%25D0%25B8%25D0%25BA%25D0%25B5%2B%25D0%25B1%25D0%25B8%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25BE%25D0%25B3%26url%3Dhttps%253A%2F%2Fkpfu.ru%2Fstaff_files%2FF678011041%2FKamahina.metod..pdf%26lr%3D10317%26mime%3Dpdf%26l10n%3Dru%26sign%3D71a4f2dde5388c774bb106963c56501b%26keyno%3D0

7.2 Перечень информационных технологий
7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы, лекционных и практических занятий.
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Академия Google Научная электронная библиотека eLibrary Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	<p>К.3 - 301 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран</p>
2	<p>К.3 - 302 Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет</p>
3	<p>К.3 - 307 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет</p>

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи практики, обоснование поставленной задачи;
2. Методика преподавания биологии, с которой обучающийся знакомился во время практики;
3. Современные образовательные технологии;
4. Работа с научной литературой;
5. Методы исследования для решения поставленной задачи;
6. Методика обработки и интерпретации полученных результатов;
7. Содержание научно-исследовательской работы, проводимой обучающимся во время практики;
8. Основные результаты выполненной научно-исследовательской задачи.

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тест включает один верный вариант.

1. Основная цель практики по направлению профессиональной деятельности – это:
 - а) Ознакомление с работой школьного лагеря
 - б) Подготовка к вступительным экзаменам в аспирантуру
 - в) Формирование и развитие педагогических умений и навыков магистранта в системе высшего образования
 - г) Изучение истории университета
2. К какому блоку основной образовательной программы относится практика по направлению профессиональной деятельности?
 - а) Блок Б1 «Гуманитарный, социальный и экономический цикл»
 - б) Блок Б3 «Государственная итоговая аттестация»
 - в) Блок Б4 «Физическая культура»
 - г) Блок Б2 «Профессиональный цикл» (практики и НИР)
3. Основное содержание практики по направлению профессиональной деятельности – это:
 - а) Выполнение лабораторных химических анализов на предприятии
 - б) Изучение нормативных актов без практической работы
 - в) Подготовка и проведение учебных занятий (лекций, практических, семинарских) по профилю магистратуры
 - г) Организация культурно-массовых мероприятий в городе
4. Какой основной вид документации обязан вести магистрант во время практики?
 - а) Табель рабочего времени
 - б) Журнал посещаемости факультета
 - в) Дневник практики с отражением выполненных видов работы
 - г) Сменный график дежурств
5. Основной документ, который магистрант представляет по окончании практики:
 - а) Личное заявление декану
 - б) Характеристика от одногруппников
 - в) Письменный отчет о прохождении практики установленного образца
 - г) Справку из библиотеки
6. Кто, как правило, является руководителем практики по направлению профессиональной деятельности от кафедры?
 - а) Секретарь деканата
 - б) Заведующий библиотекой
 - в) Преподаватель выпускающей кафедры по профилю подготовки
 - г) Любой сотрудник университета
7. Что обязательно делает магистрант до начала самостоятельного проведения занятий?
 - а) Самостоятельно выходит к аудитории без обсуждения
 - б) Согласует конспект с деканом факультета
 - в) Согласует тему, план и форму занятия с руководителем практики
 - г) Запрашивает разрешение в учебной части университета
8. Какой из перечисленных видов деятельности является обязательным в рамках практики?
 - а) Проведение экскурсий по городу для туристов
 - б) Посещение и анализ занятий опытных преподавателей кафедры

- в) Организация дежурств в общежитии
г) Дежурство в приёмной комиссии
9. На каком основании определяется тематика занятий, проводимых магистрантом во время практики?
а) По личному желанию магистранта, без ограничений
б) По распоряжению студенческого совета
в) В соответствии с рабочей программой дисциплины и тематическим планом кафедры
г) Только по просьбе студентов группы
10. Какой основной результат практики оценивается при выставлении итоговой от-метки?
а) Количество отработанных часов
б) Количество посещённых столовых
в) Качество подготовки и проведения занятий, уровень сформированности педагогических компетенций и полнота отчётной документации
г) Личное впечатление декана о студенте
11. К какой форме контроля относится подведение итогов практики по направлению профессиональной деятельности?
а) Экзамен по дисциплине
б) Тестирование по истории педагогики
в) Зачёт с оценкой по результатам защиты отчёта о практике
г) Автоматический зачёт без отчётности
12. Какое качество речи преподавателя особенно важно отработать магистранту в ходе практики?
а) Использование просторечий и жаргона
б) Преобладание эмоциональных высказываний
в) Логичность, точность терминологии и профессиональная корректность речи
г) Максимальная скорость речи без пауз
13. Что является обязательным элементом конспекта лекции магистранта?
а) Только список литературы
б) Только текст без структуры
в) Тема, цель, план, основные понятия и логично изложенное содержание
г) Только иллюстрации без текста
14. Какой вид деятельности в рамках практики относится к внеаудиторной работе со студентами?
а) Составление расписания сессии
б) Организация и проведение факультативов, консультаций, научных кружков
в) Охрана учебного корпуса ночью
г) Приём абитуриентов в приёмной комиссии
15. Что является основной формой обратной связи руководителя практики с магистрантом?
а) Мессенджеры
б) Только итоговая оценка без объяснений
в) Текущие консультации и методические рекомендации по улучшению занятий и отчётных материалов
г) Замечания через деканат
16. Что в первую очередь оценивается при анализе пробного занятия магистранта?
а) Внешний вид студентов
б) Уровень шума в аудитории соседней группы
в) Соответствие целей занятия его содержанию, выбор методов и приёмов обучения, активность студентов
г) Количество использованных слайдов
17. Какова роль инструктажа по технике безопасности в рамках практики по направлению профессиональной деятельности?
а) Не проводится в вузе
б) Проводится только при поступлении
в) Обязателен перед проведением лабораторных и практических работ и фиксируется в документации
г) Заменяется устным напоминанием без оформления
18. Какой стиль изложения предпочтителен при написании отчёта о практике?
а) Разговорный, неофициальный
б) Художественно-эмоциональный
в) Научно-деловой, с чёткой структурой и логикой изложения

г) Свободный, без опоры на нормы языка

19. Какое из перечисленного относится к задачам магистранта на практике по направлению профессиональной деятельности?

- а) Освоение навыков НИР кафедры
- б) Владение методикой проведения учебных занятий по дисциплинам биологического профиля
- в) Организация досуга студентов
- г) Руководство хозяйственной службой факультета

20. Какое из следующих оснований может привести к снижению итоговой оценки за практику?

- а) Использование современных методик обучения
- б) Своевременное ведение дневника практики
- в) Неявка на часть занятий, несвоевременная сдача отчётной документации, низкое качество подготовки занятий
- г) Консультации с руководителем практики по вопросам содержания занятий

Тест включает несколько верных вариантов.

1. Какие формулировки отражают цель практики по направлению профессиональной деятельности?

- а) Формирование навыков педагогической деятельности в высшей школе
- б) Совершенствование подготовки и проведения лекций, семинаров и других форм педагогической работы
- в) Подготовка к поступлению в аспирантуру по любому направлению
- г) Формирование навыков управления промышленным предприятием

2. Какие умения относятся к целям практики по направлению профессиональной деятельности?

- а) Уметь доступно и профессионально излагать основные вопросы биологии
- б) Уметь самостоятельно анализировать педагогическую деятельность и объективно оценивать свою подготовку
- в) Уметь вести бухгалтерскую отчётность кафедры
- г) Уметь оформлять патенты на изобретения в области биотехнологии

3. Какие задачи практики перечислены в программе?

- а) Изучение особенностей организации учебно-воспитательного процесса в вузе и анализа методик преподавания биологии
- б) Владение навыками педагогической деятельности на базе интеграции педагогических, психологических и биологических знаний
- в) Освоение навыков управления общежитием вуза
- г) Развитие интереса и мотивации к педагогической профессии и педагогической деятельности

4. Какие формы деятельности включены в практику по направлению профессиональной деятельности?

- а) Подготовка и чтение пробных лекций под контролем преподавателя
- б) Подготовка и проведение практических и семинарских занятий
- в) Подготовка и проведение лабораторных работ
- г) Организация спортивных соревнований

5. Какие действия магистрант может выполнять в рамках практики по направлению профессиональной деятельности?

- а) Проведение консультаций по преподаваемой учебной дисциплине
- б) Организацию различных форм внеаудиторной работы
- в) Знакомство с инновационными образовательными технологиями и их внедрение в учебный процесс
- г) Организацию досуга студентов

6. Какие утверждения относительно вариативности форм практики верны?

- а) Перечень форм практики может быть дополнен формами, предложенными обучающимся
- б) Магистрант должен мотивировать выбор самостоятельно предложенной формы и представить план отчёта
- в) Формы практики строго фиксированы и не могут изменяться
- г) Дополнительные формы могут утверждаться только деканом факультета без участия магистранта

7. Какие структурные элементы входят в практику согласно таблице структуры и со-держания?

- а) Ознакомление со структурой университета и подразделениями факультета, инструктаж по технике безопасности
- б) Работа со специальной научно-методической литературой и систематизация материала
- в) Посещение и анализ лекционных, семинарских и практических занятий, ведение дневника анализа
- г) Выполнение только лабораторных биохимических анализов без педагогической нагрузки

8. Какие документы входят в отчётность по практике по направлению профессиональной деятельности?

- а) Отчёт обучающегося о прохождении практики
- б) Конспекты тематических лекций (практических занятий)

- в) Дневник практики по направлению профессиональной деятельности
 г) Портфолио студента

9. Какие обязанности практиканта указаны в программе?

- а) Посетить не менее трёх лекций ведущих преподавателей кафедры по различным дисциплинам
 б) Провести лекционные и практические занятия в соответствии с программой практики
 в) Участвовать в обсуждении своих лекций и практических занятий
 г) Обеспечивать работу деканата в вечернее время

10. Какие критерии используются для оценки прохождения практики?

- а) Качество подготовки конспекта (научность содержания, актуальность)
 б) Уровень проведения занятий (полнота раскрытия темы, методика изложения, методы и приёмы)
 в) Способность к самоанализу и анализу занятий коллег, творческий подход к подготовке занятий
 г) Только количество отработанных часов без анализа содержания работы

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

- оценка зачтено/«отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса; высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к максимальному); высокий уровень мотивации учения.
- оценка зачтено/«хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения;
- оценка зачтено/«удовлетворительно» выставляется обучающемуся если он демонстрирует знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; низкое качество выполнения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к минимальному); низкий уровень мотивации учения;
- оценка не зачтено/«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при незнании и непонимании теоретического содержания курса, при низком качестве выполнения учебных заданий (оценены числом баллов, ниже минимального количества).

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.01(У) Учебная практика (практика по направлению профессиональной
деятельности)

(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Биология

Профиль подготовки: Экология

Форма обучения: очно-заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой биологии и экологии

личная подпись

Филипенко Сергей Иванович

« _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой биологии и экологии

личная подпись

Филипенко Сергей Иванович

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 06.04.01 Биология
Экология

Рабочая программа практики

Б2.О.02(П) Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)

Закреплена за кафедрой **Биологии и экологии**
Учебный план vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx
06.04.01 Биология
Профиль Экология

Квалификация магистр
Форма обучения очно-заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики Производственная

Тип практики практика по профилю профессиональной деятельности

Форма проведения непрерывно по периодам проведения практик

Объем практики 9

Продолжительность в часах/неделях 324/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1(1.1)		3(2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	4	4	4	4	8	8
Контактная работа	4	4	4	4	8	8
в том числе ИКР						
Сам. работа	212	212	104	104	316	316
Итого	216	216	108	108	324	324

Программу составил(и):

д-р биол. наук, профессор Филипенко Сергей Иванович

Программа практики

Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

составлена на основании учебного плана:

vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

06.04.01 Биология, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

Выпускающая кафедра

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных, практических, лабораторных и учебно-исследовательских занятий, приобрести профессиональные умения и навыки и выполнить научно-исследовательскую работу для написания выпускной квалификационной работы, приобщить обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных и проектно-технологических компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- ознакомление с программой научно-исследовательских и производственных работ организации (отдела, лаборатории НИИ, кафедры), в которой проводится практика;
- изучение установок, аппаратуры, приборов для проведения работ;
- овладение методиками и техникой проведения зоологических исследований;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований;
- формирование навыков работы со специальной литературой;
- сбор фактического материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы;
- обработка, анализ и интерпретация результатов исследований;
- овладение навыками письменного оформления результатов;
- подготовка и анализ литературных источников, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
------------	------

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Экологические аспекты здоровья
2	Экологические аспекты биоинженерии
3	Трофология
4	Когнитивная психофизиология
5	Физиология стресса
6	Биохимия питания и пищеварения
7	Экология надорганизменных систем
8	Размножение и развитие организмов
9	Экология растений
10	Морфофункциональные основы адаптаций человека
11	Экология человека и экологические аспекты антропогенеза
12	Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности)
13	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
14	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1 : Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности

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

ОПК-2 : Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

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

ОПК-3 : Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	
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 методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности.
ОПК-4 : Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	
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.
ОПК-5 : 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.
ОПК-6 : Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	
ОПК-6.1	Знает пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании
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
ОПК-7 : 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	
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.
ОПК-8 : Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	
ОПК-8.1	Знает типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-8.2	Умеет использовать современную вычислительную технику

ОПК-8.3	Владеет способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
ПК-2 : Способен к участию в научно-исследовательских мероприятиях по мониторингу биологических объектов с помощью современных методов.			
ПК-2.1	Знает современные методики, методологию научно-исследовательской деятельности в области биологии		
ПК-2.2	Умеет находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов биологических проблем		
ПК-2.3	Обобщает передовые достижения и актуальные тенденции развития биологии		
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.			
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.		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Производственный инструктаж по технике безопасности.		
1.1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. /Ср/	2	1
	Раздел 2. Ознакомление с методами исследований.		
2.1	Установочная конференция. /Лек/	2	1
2.2	Установочная конференция /Лек/	2	3
2.3	Ознакомление с методами исследований, применяемыми на базе практики. /Ср/	12	1
2.4	Ознакомление с методами исследований, применяемыми на базе практики /Ср/	6	3
	Раздел 3. Ознакомление с аппаратурой и оборудованием.		
3.1	Ознакомление и освоение работы с аппаратурой и оборудованием. /Ср/	12	1
3.2	Ознакомление и освоение работы с аппаратурой и оборудованием. /Ср/	6	3
	Раздел 4. Выбор методов исследований.		
4.1	Определение методов исследования и перечень необходимого оборудования. /Ср/	12	1
4.2	Определение методов исследования и перечень необходимого оборудования. /Ср/	6	3
	Раздел 5. Проведение исследования.		
5.1	Систематизация первичных данных. /Ср/	28	1
5.2	Систематизация первичных данных. /Ср/	14	3
5.3	Проведение исследования. /Ср/	30	1
5.4	Проведение исследования. /Ср/	26	1
5.5	Проведение исследования. /Ср/	10	3
5.6	Проведение исследования. /Ср/	20	3
	Раздел 6. Обработка данных исследования.		
6.1	Обработка данных исследования. /Ср/	28	1
6.2	Обработка данных исследования. /Ср/	26	1
6.3	Обработка данных исследования. /Ср/	24	1
6.4	Обработка данных исследования. /Ср/	18	3
6.5	Обработка данных исследования. /Ср/	18	3
	Раздел 7. Подготовка отчета.		
7.1	Подготовка отчета. /Ср/	6	1
7.2	Подготовка отчета. /Ср/	2	3
	Раздел 8. Написание отчета.		
8.1	Итоговая конференция. /Лек/	2	1
8.2	Написание отчета. /Ср/	6	1
8.3	Итоговая конференция. /Лек/	2	3

8.4	Написание отчета. /Ср/	4	3
Итого:		324	
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ			
<p>По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики. Результаты практики оценивает руководитель практики.</p> <p>Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.</p> <p>Перечень отчетных материалов по практике: Обучающийся пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения о цели и задачах практики, дает обоснование поставленной задаче, экспериментальной аппаратуре, методах исследования, методике обработки и интерпретации экспериментальных результатов.</p>			
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Рекомендуемая литература			
<p>1. Пименова, Е. В. Производственная практика и научно-исследовательская работа по направлению подготовки 06.04.01 Биология: методические указания / Е. В. Пименова, С. В. Лихачёв, С. Н. Жакова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образов. «Пермский гос. аграрно-технологич. ун-тим. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2018. – 40 с. — URL: http://pgsha.ru:8008/books/metod/%CF%E8%EC%E5%ED%E2%E0%20%C5.%C2.%20%CF%F0%E8%E7%E2%E4%F1%F2%E2%E5%ED%ED%E0%FF%20%EF%F0%E0%EA%F2%E8%EA%E0%20%E8%20%ED%E0%F3%F7%ED%E8%F1%F1%EB%E5%E4%EE%E2%E0%F2%E5%EB%FC%F1%EA%E0%FF%20%F0%E0%E1%EE%F2%0%20%EF%EE%20%ED%E0%EF%F0%E0%E2%EB%E5%ED%E8%FE%20%EF%EE%E4%E3%EE%F2%EE%E2%EA%E8%2006.04.01%20%C1%E8%EE%EB%EE%E3%E8%FF.pdf</p> <p>2. Производственная практика магистрантов: методические рекомендации / составители: Т. Н. Звездина, С. И. Филипенко, И. И. Игнатъев, М. В. Мустя. – Тирасполь: Изд-во Приднестровского ун-та, 2023. –64 с. — URL: http://moodle.spsu.ru/mod/data/view.php?id=66&rid=63591&filter=1</p>			
7.2 Перечень информационных технологий			
7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы, лекционных и практических занятий.			
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
Академия Google Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Научная электронная библиотека eLibrary			
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
1	К.3 - 302 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет		
2	К.3 - 301 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран		
3	К.3 - 307 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет		

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи практики, обоснование поставленной задачи;
2. Экспериментальная аппаратура и оборудование, с которым обучающийся знакомился во время практики;
3. Работа с научной литературой;
4. Методы исследования для решения поставленной задачи;
5. Методика обработки и интерпретации полученных результатов;
6. Содержание научно-исследовательской работы, проводимой обучающимся во время практики;
7. Основные результаты выполненной научно-исследовательской или производственной задачи;
8. Формулировка темы выпускной квалификационной работы по результатам практики.

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тест с 1 верным вариантом ответа

1. Какова одна из ключевых задач практики по профилю профессиональной деятельности?
 - а) Подготовка к олимпиадам по биологии
 - б) Ознакомление с программой научно-исследовательских и производственных работ организации
 - в) Изучение истории университета
 - г) Освоение делопроизводства кафедры
2. Какая задача практики связана с оборудованием и приборами?
 - а) Анализ учебных планов
 - б) Изучение установок, аппаратуры и приборов для проведения работ
 - в) Проведение экзаменов у студентов
 - г) Составление расписания занятий
3. Какая задача практики связана с методикой исследований?
 - а) Освоение школьных методик преподавания
 - б) Овладение методиками и техникой проведения зоологических исследований
 - в) Освоение бухгалтерского учёта
 - г) Организация экскурсий по городу
4. Какая задача практики связана с экспериментальной частью работы?
 - а) Подготовка отчётов для деканата
 - б) Проведение теоретических и экспериментальных исследований
 - в) Организация студенческого самоуправления
 - г) Проведение спортивных мероприятий
5. Какая задача практики непосредственно связана с литературными источниками?
 - а) Сбор отзывов о преподавателях
 - б) Формирование навыков работы со специальной литературой
 - в) Ведение протоколов заседаний кафедры
 - г) Подготовка объявлений для стенда
6. Какая задача практики направлена на обеспечение выполнения ВКР?
 - а) Изучение методички по практике
 - б) Сбор фактического материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы
 - в) Организация собраний группы
 - г) Заполнение личного дела студента
7. Какая задача практики связана с анализом результатов?
 - а) Разработка учебных планов
 - б) Обработка, анализ и интерпретация результатов исследований
 - в) Проведение зачётов по другим дисциплинам
 - г) Организация питания студентов
8. Какая задача практики связана с оформлением научных данных?
 - а) Составление расписания экзаменов
 - б) Овладение навыками письменного оформления результатов исследований
 - в) Подготовка рекламных буклетов вуза

г) Организация экскурсий по музею

9. В какой раздел ОПОП входит практика по профилю профессиональной деятельности?

- а) Б1.ГСЭ (гуманитарный цикл)
- б) Б1.М (математический и естественнонаучный цикл)
- в) Б3.ГИА (итоговая аттестация)
- г) Б2.П (практика) профессионального цикла по направлению 06.04.01 «Биология»

10. Какой тип практики указан для практики по профилю профессиональной деятельности?

- а) Учебная
- б) Педагогическая
- в) Научно-исследовательская
- г) Производственная

11. Что предшествует практике по профилю профессиональной деятельности?

- а) Только дисциплины гуманитарного цикла
- б) Изучение ряда дисциплин профессионального цикла (учение о биосфере, современная экология, эволюционная физиология и др.)
- в) Только дисциплины по физической культуре
- г) Только практики бакалавриата

12. Какова основная направленность практики по профилю профессиональной деятельности?

- а) Исключительно педагогическая
- б) Профессионально-практическая подготовка магистранта в сфере биологии и эко-логии
- в) Организационно-управленческая
- г) Культурно-просветительская вне профессии

13. Где может проводиться практика по профилю профессиональной деятельности?

- а) Только в общеобразовательной школе
- б) Только в органах власти
- в) В лабораториях и подразделениях университета, НИИ, академических и других профильных учреждениях, на базах полевых практик
- г) Только на промышленных заводах

14. На какой основе проводится практика в сторонних организациях?

- а) По личной договорённости студента
- б) На основании устного согласования по телефону
- в) По распоряжению декана без документов
- г) На основе договоров с организациями, выступающими базой практики

15. Сколько недель длится практика по профилю профессиональной деятельности?

- а) 4 недели
- б) 5 недель
- в) 6 недель
- г) 8 недель

16. Какой документ обязательно ведёт обучающийся во время практики?

- а) Журнал посещаемости лекций
- б) Личное дело студента
- в) План научных конференций факультета
- г) Дневник практики с ежедневными записями о проделанной работе

17. Что обязан сделать руководитель практики с обучающимся в начале практики?

- а) Провести собеседование по истории биологии
- б) Назначить старосту группы
- в) Ознакомить с правилами охраны труда и техники безопасности
- г) Выдать экзаменационные билеты

18. Какова форма итоговой аттестации по практике по профилю профессиональной деятельности?

- а) Экзамен по билетам
- б) Тестирование без отчёта
- в) Зачёт без оценки
- г) Зачёт с оценкой по письменному отчёту о практике

19. Какой вид работы относится к этапу «Проведение исследования»?
- Только посещение лекций
 - Лабораторные, научно-исследовательские и самостоятельные работы по программе практики
 - Подготовка расписания занятий
 - Организация собраний группы
20. Что делает обучающийся вместе с научным руководителем после окончания практики?
- Составляет расписание сессии
 - Подает заявление на перевод
 - Обсуждает итоги практики и собранные материалы, формулирует возможную тему выпускной квалификационной работы
 - Пишет характеристику на руководителя практики

Тест с 2 и более верными вариантами ответа

1. Какие формулировки относятся к целям практики по профилю профессиональной деятельности?
- Закрепление теоретических знаний, полученных при аудиторных, практических и лабораторных занятиях
 - Приобретение профессиональных умений и навыков в условиях реальной организации
 - Освоение только школьных методик преподавания биологии
 - Выполнение научно-исследовательской работы для написания выпускной квалификационной работы
2. Какие задачи практики по профилю профессиональной деятельности указаны в про-грамме?
- Ознакомление с программой научно-исследовательских и производственных работ организации (отдела, лаборатории, кафедры)
 - Изучение установок, аппаратуры и приборов для проведения работ
 - Изучение истории университета
 - Овладение методиками и техникой проведения зоологических исследований
3. Какие задачи практики относятся к исследовательской деятельности магистранта?
- Проведение теоретических и экспериментальных исследований
 - Сбор фактического материала, необходимого для написания ВКР
 - Организация культурно-массовых мероприятий для студентов
 - Обработка, анализ и интерпретация результатов исследований
4. Какие задачи практики связаны с работой с информацией и её оформлением?
- Формирование навыков работы со специальной литературой
 - Подготовка и анализ литературных источников, необходимых для написания ВКР
 - Ведение табеля посещаемости кафедры
 - Овладение навыками письменного оформления результатов исследований
5. Какие утверждения верно описывают тип и характер практики по профилю профессиональной деятельности?
- Является производственной практикой
 - Является исключительно педагогической учебной практикой
 - Организуется на базе профильных учреждений, кафедр или научно-исследовательских лабораторий
 - Проводится только в общеобразовательных школах
6. Какие учреждения могут служить базой практики по профилю профессиональной деятельности?
- Лаборатории и подразделения университета
 - НИИ и академические учреждения соответствующего профиля
 - Только органы государственной власти
 - Базы учебных полевых практик по биологии и экологии
7. Какие дисциплины предшествуют практике по профилю профессиональной деятельности?
- Учение о биосфере, современные проблемы биологии, эволюционная физиология
 - Современная экология и глобальные экологические проблемы, функциональная экология
 - Только дисциплины по физической культуре
 - Экологический мониторинг, нейрофизиология, молекулярные методы диагностики
8. Какие этапы практики выделены в структуре базового модуля?
- Производственный инструктаж по технике безопасности
 - Ознакомление с методами исследований, с аппаратурой и оборудованием
 - Только чтение лекций студентам
 - Проведение исследования, обработка данных, подготовка и написание отчёта
9. Какие утверждения верно отражают формы отчётности и итогового контроля по практике?

- а) Автоматический зачёт без представления материалов
 б) По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет письменный отчёт
 в) Итогом является только устный доклад без отчёта
 г) Зачёт по практике выставляется по результатам написания и защиты отчёта

10. Какие утверждения верно описывают связь практики по профилю профессиональной деятельности с ВКР магистра?

- а) Практика не связана с темой ВКР и проводится автономно
 б) Практика направлена на сбор фактического материала для ВКР
 в) В ходе практики обучающийся овладевает методиками исследований, которые за-тем применяются при выполнении ВКР
 г) Практика ориентирована только на освоение общегуманитарных компетенций

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка зачтено/«отлично» Выставляется обучающемуся, который:

- полностью и в установленный срок выполнил программу практики;
- продемонстрировал осознанное понимание целей, задач и содержания практики;
- корректно применяет полученные теоретические знания при анализе деятельности организации (подразделения);
- ведёт дневник практики регулярно и в соответствии с установленными требованиями;
- представил отчёт по практике, полностью соответствующий требованиям РПД, логично структурированный и грамотно оформленный;
- уверенно и аргументированно отвечает на вопросы при защите отчёта.

Оценка зачтено/ «хорошо» выставляется обучающемуся, который:

- выполнил программу практики в полном объёме;
- в целом понимает цели и задачи практики;
- допускает незначительные неточности при анализе материалов;
- ведёт дневник практики с отдельными замечаниями;
- представил отчёт по практике с несущественными недочётами в оформлении или содержании;
- в основном правильно отвечает на вопросы при защите отчёта.

Оценка зачтено/ «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который:

- выполнил программу практики на минимально допустимом уровне;
- демонстрирует поверхностное понимание содержания практики;
- испытывает затруднения при анализе деятельности организации;
- ведёт дневник практики нерегулярно либо с существенными замечаниями;
- представил отчёт по практике с ошибками в структуре, содержании или оформлении;
- затрудняется при ответах на дополнительные вопросы при защите.

Оценка не зачтено/ «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который:

- не выполнил программу практики;
- не представил дневник и (или) отчёт по практике либо представил их с существенными нарушениями требований;
- не владеет основными сведениями о месте прохождения практики;
- не способен пояснить содержание выполненных заданий;
- не прошёл защиту отчёта по практике.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.02(П) Производственная практика (практика по профилю профессиональной
деятельности)

(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Биология
Профиль подготовки: Экология
Форма обучения: очно-заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой биологии и экологии

личная подпись

Филипенко Сергей Иванович

« _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой биологии и экологии

личная подпись

Филипенко Сергей Иванович

« _____ » _____ 20__ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 06.04.01 Биология
Экология

Рабочая программа практики

Б2.О.03(П) Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

Закреплена за кафедрой **Биологии и экологии**
Учебный план vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx
06.04.01 Биология
Профиль Экология

Квалификация магистр
Форма обучения очно-заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная

Тип практики Производственная (преддипломная)

Форма проведения непрерывно по периодам проведения практик

Объём практики 9

Продолжительность в часах/неделях 324/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5(3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	4	4	4	4
Контактная работа в том числе ИКР	4	4	4	4
Сам. работа	320	320	320	320
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

д-р биол. наук, профессор Филипенко Сергей Иванович

Программа практики

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

составлена на основании учебного плана:

vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

06.04.01 Биология, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

Выпускающая кафедра

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных, практических, лабораторных и учебно-исследовательских занятий, приобрести профессиональные умения и навыки и выполнить научно-исследовательскую работу для написания выпускной квалификационной работы, приобщить обучающихся к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных и проектно-технологических компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- ознакомление с программой научно-исследовательских и производственных работ организации (отдела, лаборатории НИИ, кафедры), в которой проводится практика;
- изучение установок, аппаратуры, приборов для проведения работ;
- овладение методиками и техникой проведения зоологических исследований;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований;
- формирование навыков работы со специальной литературой;
- сбор фактического материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы;
- обработка, анализ и интерпретация результатов исследований;
- овладение навыками письменного оформления результатов;
- подготовка и анализ литературных источников, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- завершение работы над выпускной квалификационной работой.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.О
-------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Экологические аспекты здоровья
2	Экологические аспекты биоинженерии
3	Экология животных
4	Методика преподавания в высшей школе (Методика преподавания биологии и экологии)
5	Трофология
6	Когнитивная психофизиология
7	Экологические проблемы Приднестровья, охрана природы
8	Генетически модифицированные организмы
9	Концепция устойчивого развития общества
10	Физиология стресса
11	Биологический мониторинг и биоиндикация
12	Биохимия питания и пищеварения
13	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
14	Методика и методология научного исследования
15	История и философия науки
16	Экология растений
17	Эволюция биосферы
18	Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности)
19	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1 : 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.

ОПК-2 : Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

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
ОПК-3 : Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	
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 методологией прогнозирования экологических последствий развития из-бранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности.
ОПК-4 : Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	
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.
ОПК-5 : 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.
ОПК-6 : Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	
ОПК-6.1	Знает пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании
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
ОПК-7 : 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	
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.

ОПК-8 : Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности			
ОПК-8.1	Знает типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности		
ОПК-8.2	Умеет использовать современную вычислительную технику		
ОПК-8.3	Владеет способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
ПК-2 : Способен к участию в научно-исследовательских мероприятиях по мониторингу биологических объектов с помощью современных методов.			
ПК-2.1	Знает современные методики, методологию научно-исследовательской деятельности в области биологии		
ПК-2.2	Умеет находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов биологических проблем		
ПК-2.3	Обобщает передовые достижения и актуальные тенденции развития биологии		
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.			
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.		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Производственный инструктаж по технике безопасности.		
1.1	Производственный инструктаж по технике безопасности. /Лек/	2	5
	Раздел 2. Ознакомление с методами исследований.		
2.1	Ознакомление с методами исследований. /Лек/	2	5
2.2	Ознакомление с методами исследований. /Ср/	22	5
	Раздел 3. Ознакомление с аппаратурой и оборудованием.		
3.1	Ознакомление с аппаратурой и оборудованием. /Ср/	18	5
	Раздел 4. Выбор методов исследований.		
4.1	Выбор методов исследований. /Ср/	18	5
	Раздел 5. Проведение исследования.		
5.1	Проведение исследования. /Ср/	46	5
5.2	Проведение исследования. /Ср/	42	5
5.3	Проведение исследования. /Ср/	44	5
	Раздел 6. Обработка данных исследования.		
6.1	Обработка данных исследования. /Ср/	42	5
6.2	Обработка данных исследования. /Ср/	32	5
6.3	Обработка данных исследования. /Ср/	28	5
	Раздел 7. Подготовка отчета.		
7.1	Подготовка отчета. /Ср/	16	5
	Раздел 8. Написание отчета.		
8.1	Написание отчета. /Ср/	12	5
Итого:		324	
6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ			
По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики. Результаты практики оценивает руководитель практики. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие			

академическую задолженность.

Перечень отчетных материалов по практике:

В дневнике по преддипломной практике руководитель дает отзыв о работе обучающегося, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от преддипломной организации, приведенный в дневнике.

Обучающийся пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения о цели и задачах практики, дает обоснование поставленной задаче, экспериментальной аппаратуре, методах исследования, методике обработки и интерпретации экспериментальных результатов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

1. Выпускная квалификационная работа магистранта: подготовка, оформление, защита: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Я.А. Верещагина, А.А. Кузнецова. – Казань: Казанский федеральный университет. – 40 с. — URL: https://kpfu.ru/staff_files/F724959771/VKR_magistranta_2022.pdf
2. Филипенко С.И., Игнатьев И.И. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»): Методические рекомендации. – Тирасполь, 2018 – 28 с. — URL: http://moodle.spsu.ru/pluginfile.php/31712/mod_data/content/294324/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%202018.pdf
3. Оформление выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций): методические рекомендации / сост.: Н. Г. Романова; Кемеровский государственный университет. – Кемерово, 2019. – 35 с. — URL: <http://kem-geo.ru/wp-content/uploads/2019/10/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0-%D0%BE%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85-%D0%B8-%D0%92%D0%9A-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82-2019-2020-%D0%BF%D0%B5%D0%B4.%D0%BE%D0%B1.%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80.-%D0%B1%D0%B0%D0%BA.-%D0%BC%D0%B0%D0%B3.-1-%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81.pdf>
4. РЕКОМЕНДАЦИИ по подготовке, содержанию, оформлению и представлению к защите выпускной квалификационной работы студентов бакалавриата и магистрантов Института биологии, экологии и агротехнологий / сост. Г.А. Антипина и др. Петрозаводск, 2024. - 30 с. — URL: <https://petsu.ru/docs/counter/38456>
5. Производственная практика магистрантов: методические рекомендации / составители: Т. Н. Звездина, С. И. Филипенко, И. И. Игнатьев, М. В. Мустя. – Тирасполь: Изд-во Приднестровского ун-та, 2023. – 64 с. — URL: <http://moodle.spsu.ru/mod/data/view.php?id=66&rid=112822>

7.2 Перечень информационных технологий

7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы, лекционных и практических занятий.

7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google
 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
 Научная электронная библиотека eLibrary

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	К.3 - 301 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран
2	К.3 - 307 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет

3	К.3 - 205 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных места, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет
---	--

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	
9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	
1.	Цель и задачи практики, обоснование поставленной задачи;
2.	Экспериментальная аппаратура и оборудование, с которым обучающийся знакомился во время практики;
3.	Работа с научной литературой;
4.	Методы исследования для решения поставленной задачи;
5.	Методика обработки и интерпретации полученных результатов;
6.	Содержание научно-исследовательской работы, проводимой обучающимся во время практики;
7.	Основные результаты выполненной научно-исследовательской или производственной задачи;
8.	Формулировка темы выпускной квалификационной работы по результатам практики.
9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР	
Учебным планом не предусмотрены.	
9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)	
Тесты с 1 верным вариантом	
1.	Основная цель преддипломной практики – это:
а)	Подготовка к сдаче экзамена по философии
б)	Ознакомление с историей университета
в)	Закрепление теоретических знаний, приобретение профессиональных умений и выполнение НИР для написания ВКР
г)	Формирование навыков спортивной подготовки
2.	Какое из перечисленных относится к задачам преддипломной практики?
а)	Организация досуга студентов в общезитии
б)	Ознакомление с программой научно-исследовательских и производственных работ организации (отдела, лаборатории, кафедры)
в)	Проведение вступительной кампании
г)	Составление расписания занятий
3.	Какая задача преддипломной практики связана с материальной базой исследований?
а)	Учёт посещаемости студентов
б)	Изучение установок, аппаратуры и приборов для проведения работ
в)	Организация культурных мероприятий
г)	Составление отчёта деканата
4.	Какая из задач преддипломной практики ориентирована на выполнение ВКР?
а)	Организация студенческого самоуправления
б)	Сбор фактического материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы
в)	Изучение устава университета
г)	Проведение олимпиад по биологии в школе
5.	Какая задача преддипломной практики связана с анализом научных данных?
а)	Подготовка объявлений для стенда
б)	Проверка журналов посещаемости
в)	Обработка, анализ и интерпретация результатов исследований
г)	Организация питания студентов
6.	Какая задача преддипломной практики связана с оформлением результатов исследований?
а)	Составление расписания экзаменов
б)	Подготовка рекламных буклетов
в)	Овладение навыками письменного оформления результатов
г)	Ведение протоколов заседаний кафедры
7.	Какая формулировка верно отражает связь преддипломной практики с предшествующим обучением?
а)	Она проводится до изучения дисциплин профессионального цикла
б)	Ей предшествует изучение комплекса дисциплин профессионального цикла (учение о биосфере, современная экология, эволюционная физиология и др.)
в)	Она не связана с ранее изученными дисциплинами
г)	Она проводится только после стажировки за рубежом
8.	Каков тип преддипломной практики по классификации видов практик?
а)	Учебная
б)	Педагогическая
в)	Научно-исследовательская
г)	Преддипломная, производственная
9.	На что ориентирована преддипломная практика согласно рабочей программе?
а)	Исключительно на общекультурную подготовку магистранта
б)	На организацию досуговой деятельности студентов
в)	На профессионально-практическую подготовку обучающихся и завершение работы над выпускной

квалификационной работой

г) Только на освоение навыков делопроизводства

10. Какое утверждение верно характеризует роль преддипломной практики в освоении магистерской программы?

а) Является самостоятельным модулем, не связанным с другими дисциплинами

б) Является подготовительным этапом к изучению базовых дисциплин бакалавриата

в) Является комплексным логическим завершением изучения дисциплин профессионального цикла по профилю «Экология»

г) Используется только как форма трудоустройства выпускника

11. Кто закрепляется за каждым обучающимся в период преддипломной практики?

а) Куратор студенческой группы

б) Сотрудник отдела кадров университета

в) Преподаватель кафедры – научный руководитель выпускной квалификационной работы

г) Представитель профкома студентов

12. Где может проводиться преддипломная практика?

а) Только в общеобразовательной школе

б) Только в органах государственной власти

в) В лабораториях и подразделениях университета, НИИ, академических учреждениях и на базах учебных полевых практик

г) Исключительно на промышленных предприятиях тяжёлой промышленности

13. На какой основе осуществляется преддипломная практика в сторонних организациях?

а) По устной договорённости студента

б) По личному заявлению без согласования с вузом

в) По распоряжению декана без документа

г) На основе договоров с организациями, выступающими базой практики

14. Кто, как правило, назначается непосредственным руководителем преддипломной практики обучающегося?

а) Секретарь деканата

б) Представитель администрации общежития

в) Преподаватель любой кафедры по усмотрению студента

г) Преподаватель кафедры – научный руководитель выпускной квалификационной работы

15. Что обязан вести обучающийся во время преддипломной практики?

а) Журнал посещаемости лекций

б) Личное дело студента

в) Дневник практики с ежедневными записями о проделанной работе

г) График дежурств по кафедре

16. Какая форма текущего контроля предусмотрена на этапе «Производственный инструктаж по технике безопасности»?

а) Письменный экзамен

б) Тестирование в электронной системе

в) Автоматический зачёт

г) Собеседование

17. Какая форма текущего контроля предусмотрена на этапах «Ознакомление с методами исследований» и «Ознакомление с аппаратурой и оборудованием»?

а) Экзамен по билетам

б) Согласование с заданием

в) Коллоквиум по философии

г) Отсутствие контроля

18. Какая форма контроля предусмотрена для этапа «Обработка данных исследования»?

а) Итоговый государственный экзамен

б) Проверка навыков обработки данных

в) Тест по технике безопасности

г) Отсутствие контроля

19. Какая форма контроля установлена на этапе «Написание отчёта»?

а) Тестирование по экологии

б) Коллоквиум по биологии

в) Автоматический зачёт без защиты

г) Зачёт с оценкой по практике

20. Какова основная форма отчётности по итогам преддипломной практики?

а) Устное собеседование без документов

б) Характеристика от одногруппников

в) Письменный отчёт о практике

г) Только запись в дневнике

Тесты с 2 и более верными вариантами

1. Какие формулировки относятся к целям преддипломной практики магистранта?

- а) Подготовка к участию в спортивных соревнованиях
 б) Закрепление теоретических знаний и приобретение профессиональных умений по профилю подготовки
 в) Выполнение научно-исследовательской работы для завершения выпускной квалификационной работы (ВКР)
 г) Освоение навыков делопроизводства
2. Какие задачи преддипломной практики связаны с организацией и содержанием исследований?
 а) Ознакомление с программой научно-исследовательских и производственных работ подразделения (кафедры, лаборатории, отдела)
 б) Организация досуга студентов
 в) Изучение установок, аппаратуры и приборов, используемых в исследованиях
 г) Проведение приёмной кампании абитуриентов
3. Какие задачи преддипломной практики относятся к собственно исследовательской деятельности магистранта?
 а) Проведение теоретических и экспериментальных исследований по теме ВКР
 б) Сбор фактического материала, необходимого для выполнения ВКР
 в) Составление расписания занятий на факультете
 г) Обработка, анализ и интерпретация полученных результатов
4. Какие умения предполагается сформировать у магистранта по итогам преддипломной практики?
 а) Умение оформлять отчётность по хозяйственной деятельности вуза
 б) Умение планировать и выполнять фрагменты научного исследования по теме ВКР
 в) Умение интерпретировать результаты эксперимента с опорой на современные научные данные
 г) Умение проводить занятия по физической культуре
5. Какие обязанности обучающегося в период преддипломной практики указаны в рабочей программе?
 а) Своевременное выполнение индивидуального задания, утверждённого руководителем
 б) Систематическое ведение дневника практики с отражением выполненных работ
 в) Организация работы профсоюзного комитета
 г) Соблюдение требований охраны труда и техники безопасности
6. Какие функции выполняет руководитель преддипломной практики от кафедры?
 а) Назначает стипендии студентам
 б) Выдаёт индивидуальное задание и консультирует по его выполнению
 в) Контролирует ход выполнения практики и качество представленных материалов
 г) Осуществляет медицинский осмотр обучающихся
7. Какие элементы должны быть отражены в дневнике преддипломной практики?
 а) Список посещённых студенческих мероприятий
 б) Даты, перечень выполненных работ и краткое содержание деятельности за каждый день
 в) Отметки руководителя о выполнении отдельных этапов задания
 г) Личные впечатления о погоде и новостях
8. Какие структурные части должен содержать итоговый отчёт по преддипломной практике?
 а) Только список использованной литературы
 б) Введение с указанием цели и задач практики
 в) Основную часть с описанием выполненных исследований и полученных результатов
 г) Выводы, отражающие итоги работы над темой ВКР на этапе практики
9. Какие документы, как правило, входят в пакет отчётных материалов по преддипломной практике?
 а) Справка из библиотеки о сдаче учебников
 б) Дневник преддипломной практики
 в) Письменный отчёт о выполнении задания по практике
 г) Характеристика (отзыв) руководителя практики о работе магистранта
10. Какие положения верно отражают связь преддипломной практики с выпускной квалификационной работой?
 а) Практика проводится независимо от темы ВКР
 б) Практика направлена на углублённую проработку темы и методик исследования, используемых в ВКР
 в) Фактический материал, собранный во время практики, включается в ВКР
 г) Практика заменяет собой написание ВКР

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

- оценка зачтено/«отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса; высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к максимальному); высокий уровень мотивации учения.

- оценка зачтено/«хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения;

- оценка зачтено/«удовлетворительно» выставляется обучающемуся если он демонстрирует знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; низкое качество выполнения учебных заданий

(оценены числом баллов, близким к минимальному); низкий уровень мотивации учения;

- оценка не зачтено/«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при незнании и непонимании теоретического содержания курса, при низком качестве выполнения учебных заданий (оценены числом баллов, ниже минимального количества).

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.03(П) Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно
-исследовательская работа)
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Биология
Профиль подготовки: Экология
Форма обучения: очно-заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой биологии и экологии _____ Филипенко Сергей Иванович
личная подпись

« _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой биологии и экологии _____ Филипенко Сергей Иванович
личная подпись

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 06.04.01 Биология
Экология

Рабочая программа практики

Б2.В.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Закреплена за кафедрой **Биологии и экологии**
Учебный план vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx
06.04.01 Биология
Профиль Экология

Квалификация магистр
Форма обучения очно-заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики Производственная

Тип практики научно-исследовательская работа

Форма проведения дискретно по видам и периодам проведения практик

Объем практики 27

Продолжительность в часах/неделях 972/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1(1.1)		2(1.2)		3(2.1)		4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	4	4	4	4	4	4	4	4	16	16
Контактная работа в том числе ИКР	4	4	4	4	4	4	4	4	16	16
Сам. работа	212	212	428	428	212	212	104	104	956	956
Итого	216	216	432	432	216	216	108	108	972	972

Программу составил(и):

д-р биол. наук, профессор Филипенко Сергей Иванович

Программа практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

составлена на основании учебного плана:

vg06.04.01 БИОЭЯ 2025 ЕГФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

06.04.01 Биология, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

Выпускающая кафедра

Биологии и экологии

Зав. кафедрой Филипенко Сергей Иванович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

- формирование у обучающегося компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП 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.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- 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.).

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть

Б2.В

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Экология надорганизменных систем
2	Размножение и развитие организмов
3	Морфофункциональные основы адаптаций человека
4	Экология человека и экологические аспекты антропогенеза
5	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-1 : Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности**

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

ОПК-2 : Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

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

ОПК-3 : Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности

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 методологией прогнозирования экологических последствий развития из-бранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности.
ОПК-4 : Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	
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.
ОПК-6 : Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	
ОПК-6.1	Знает пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании
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
ОПК-7 : 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	
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.
ОПК-8 : Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	
ОПК-8.1	Знает типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-8.2	Умеет использовать современную вычислительную технику
ОПК-8.3	Владеет способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности
ПК-2 : Способен к участию в научно-исследовательских мероприятиях по мониторингу биологических объектов с помощью современных методов.	
ПК-2.1	Знает современные методики, методологию научно-исследовательской деятельности в области биологии
ПК-2.2	Умеет находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов биологических проблем
ПК-2.3	Обобщает передовые достижения и актуальные тенденции развития биологии
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.	

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.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Составление индивидуального плана НИР		
1.1	Составление индивидуального плана НИР. /Лек/	2	1
	Раздел 2. Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы		
2.1	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	46	1
2.2	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	40	1
2.3	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	40	1
2.4	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	40	1
2.5	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	46	1
2.6	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	46	2
2.7	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	44	2
2.8	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	40	2
2.9	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	44	2
2.10	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	28	2
2.11	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	46	2
2.12	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	46	2
2.13	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	48	2
2.14	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	36	2
2.15	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	38	2
2.16	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	32	4
2.17	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	32	4
2.18	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	32	4
2.19	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	34	3
2.20	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	34	3
2.21	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	36	3
2.22	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	34	3
2.23	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	34	3
2.24	Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы. /Ср/	34	3
2.25	Установочная конференция. /Лек/	2	1
2.26	Установочная конференция. /Лек/	2	2
2.27	Установочная конференция. /Лек/	2	3
2.28	Установочная конференция. /Лек/	2	4
	Раздел 3. Составление промежуточных и заключительного отчета о научно-исследовательской работе.		
3.1	Составление промежуточного отчета. /Ср/	12	2
3.2	Составление промежуточного отчета. /Ср/	6	3
3.3	Составление заключительного отчета о научно-исследовательской работе. /Ср/	8	4
	Раздел 4. Защита выполненной работы.		
4.1	Итоговая конференция. Защита выполненной работы. /Лек/	2	2
4.2	Итоговая конференция. Защита выполненной работы. /Лек/	2	3
4.3	Итоговая конференция. Защита выполненной работы. /Лек/	2	4
Итого:		972	

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Результаты практики оценивает руководитель практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам

неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Перечень отчетных материалов по практике:

План научно-исследовательской работы.

Отчет обучающегося о научно-исследовательской работе.

Ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

1. Организация научного биологического исследования и представление результатов: методические рекомендации / И. Д. Лукьянчик, С. М. Ленивко; Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина. – Брест: БрГУ, – 52 с. 2017. ISBN 978-985-555-719-8. — URL: https://www.brsu.by/sites/default/files/bf/lukyanchik_lenivko_organizatsiya_nirs_2017.pdf
2. Верещагина Я.А. Выпускная квалификационная работа магистранта: подготовка, оформление, защита: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Я.А. Верещагина, А.А. Кузнецова. – Казань: Казанский федеральный университет, 2022, – 40. — URL: https://kpfu.ru/staff_files/F724959771/VKR_magistranta_2022.pdf
3. Производственная практика и научно-исследовательская работа по направлению подготовки 06.04.01 Биология: методические указания / Е. В. Пименова, С. В. Лихачёв, С. Н. Жакова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образов. «Пермский гос. аграрно-технологический ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2018, – 40 с. — URL: <http://pgsha.ru:8008/books/metod/%CF%E8%EC%E5%ED%EE%E2%E0%20%C5.%C2.%20%CF%F0%EE%E8%E7%E2%EE%E4%F1%F2%E2%E5%ED%ED%E0%FF%20%EF%F0%E0%EA%F2%E8%EA%E0%20%E8%20%ED%E0%F3%F7%ED%EE-%E8%F1%F1%EB%E5%E4%EE%E2%E0%F2%E5%EB%FC%F1%EA%E0%FF%20%F0%E0%E1%EE%F2%E0%20%EF%EE%20%ED%E0%EF%F0%E0%E2%EB%E5%ED%E8%FE%20%EF%EE%E4%E3%EE%F2%EE%E2%EA%E8%2006.04.01%20%C1%E8%EE%EB%EE%E3%E8%FF.pdf>
4. Филипенко С.И., Игнатъев И.И. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»): Методические рекомендации. – Тирасполь, 2018. — URL: http://moodle.spsu.ru/pluginfile.php/31712/mod_data/content/294324/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%202018.pdf
5. Оформление выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций): методические рекомендации / сост.: Н. Г. Романова; Кемеровский государственный университет. – Кемерово. 2019, – 35 с.— URL: <http://kem-geo.ru/wp-content/uploads/2019/10/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0-%D0%BE%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85-%D0%B8-%D0%92%D0%9A-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82-2019-2020-%D0%BF%D0%B5%D0%B4.%D0%BE%D0%B1.%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80.-%D0%B1%D0%B0%D0%BA.-%D0%BC%D0%B0%D0%B3.-1-%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81.pdf>
6. Дрожжина Е.П., Курносова Н.А., Михеева Н.А., Слесарев С.М. Научно-исследовательская работа: методические указания по выполнению программы научно-исследовательской работы для магистрантов направления подготовки: 06.04.01 «Биология». – Ульяновск: УлГУ. 2017. — URL: https://ulsu.ru/media/documents/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%83%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D0%B2%D1%8B%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B._nDPuPmT.PDF

7.2 Перечень информационных технологий

7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы, лекционных занятий.

7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

Научная электронная библиотека eLibrary

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	<p>К.3 - 202 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, комплект учебной мебели на 12 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, мультимедийная доска, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран.</p>
2	<p>К.3 - 206 Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет</p>
3	<p>К.3 - 301 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран</p>

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи научно-исследовательской работы, обоснование поставленной задачи;
2. Экспериментальная аппаратура и оборудование, которые обучающийся применяет во время выполнения научно-исследовательской работы;
3. Работа с научной литературой;
4. Методы исследования для решения поставленной задачи;
5. Методика обработки и интерпретации полученных результатов;
6. Содержание научно-исследовательской работы;
7. Основные результаты выполненных научно-исследовательских задач;
8. Публикация результатов исследований;
9. Подготовка выпускной квалификационной работы.

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тест включает один верный вариант.

1. Основная цель научно-исследовательской работы магистранта – это:
 - а) Получение практических навыков по зоологии позвоночных
 - б) Прохождение производственной практики на предприятии
 - в) Написание и успешная защита выпускной квалификационной работы
 - г) Сдача промежуточной аттестации по всем дисциплинам
2. Какой документ магистрант обязан составить в начале выполнения НИР?
 - а) Отчёт о преддипломной практике
 - б) Заявление на тему ВКРМ
 - в) Индивидуальный план НИР
 - г) Рецензию на ВКРМ
3. Какие основные виды работы входят в НИР в семестре?
 - а) Только прохождение практики и сдача зачётов
 - б) Составление индивидуального плана, выполнение НИР, подготовка отчётов и защита работы
 - в) Только участие в конференциях
 - г) Только написание статей
4. К какому виду контроля относятся промежуточные и заключительный отчёты по НИР?
 - а) Текущий контроль без оценки
 - б) Экзамен
 - в) Зачёт без оценки
 - г) Зачёт с оценкой
5. Что прилагается к отчёту о НИР магистранта?
 - а) Только копия диплома студенческого билета
 - б) Только копия зачетной книжки
 - в) Ксерокопии статей, тезисов и докладов, выполненных за семестр
 - г) Только рецензия научного руководителя
6. К чему не допускаются обучающиеся, не предоставившие в срок отчёт о НИР и не получившие зачёта?
 - а) К следующим зачетам
 - б) К передаче НИР
 - в) К сдаче экзаменов и защите выпускной квалификационной работы
 - г) К участию в студенческих конференциях
7. Где преимущественно проводится НИР магистрантов по биологии и экологии?
 - а) Только в школьных биологических кружках
 - б) На базе выпускающих кафедр, НИЛ, ботанического сада, музеев и других НИ и образовательных учреждений ПМР
 - в) Только на базе предприятий промышленности
 - г) Исключительно в зарубежных университетах-партнёрах
8. Какой вид деятельности прямо указан среди результатов НИР магистранта?
 - а) Сдача ЕГЭ по биологии

- б) Подготовка рефератов, эссе, участие в конференциях и подготовка публикаций
в) Проведение школьных олимпиад
г) Проверка лабораторных работ школьников
9. Какова одна из задач НИР магистранта?
а) Формирование навыков преподавания в школе по всем предметам
б) Получение водительских прав для выездов в экспедиции
в) Формирование умений использовать современные технологии сбора, обработки и интерпретации экспериментальных данных
г) Изучение исключительно гуманитарных дисциплин
10. Какая из перечисленных задач НИР относится к формированию профессионального мышления?
а) Обучение работе только с печатными источниками без использования Интернета
б) Формирование представления об основных профессиональных задачах и способах их решения
в) Подготовка только отчётов о практике
г) Освоение навыков бухгалтерского учёта
11. Какой вид работы относится к непосредственному выполнению НИР, согласно таблице структуры практики?
а) Только составление календарного плана
б) Проведение научно-исследовательской работы объёмом 300 часов контактной и 624 часов самостоятельной работы
в) Только защита отчёта
г) Только посещение лекций
12. Какой документ оформляется по итогам всей НИР и содержит список научных работ магистранта?
а) Индивидуальный план НИР
б) Промежуточный отчёт
в) Заключительный отчёт о научно-исследовательской работе
г) Приказ по факультету
13. Какие виды профессиональной деятельности прямо указаны как целевые для подготовки магистранта в индивидуальном плане НИР?
а) Административная и юридическая
б) Спортивная и культурно-массовая
в) Научно-исследовательская, научно-производственная, педагогическая
г) Торгово-коммерческая и финансовая
14. Полевой дневник/лабораторный журнал ведут для:
а) замены первичных данных
б) фиксации условий, процедур, отклонений и наблюдений для проверки и повторения
в) увеличения объёма отчёта
г) хранения только итоговых выводов
15. Самоцитирование корректно, если:
а) используется для увеличения числа ссылок
б) действительно необходимо и уместно, с явным указанием собственных работ
в) заменяет ссылки на другие исследования
г) применяется без упоминания публикации
16. Воспроизводимость результатов означает, что:
а) результаты совпадают с ожиданиями автора
б) другие исследователи могут получить сходные результаты при той же методике
в) данные представлены только в виде текста
г) эксперимент проведён один раз
17. Цель НИР магистра — это:
а) подготовка к сдаче экзаменов
б) получение практических навыков работы в школе
в) получение новых научных знаний и/или научно обоснованных результатов (верно)
г) оформление отчётов без проведения исследований
18. Объект исследования — это:
а) метод обработки данных
б) то, на что направлено исследование (явление, процесс, система) (верно)
в) список литературы

г) прибор, используемый в работе

19. Предмет исследования — это:

- а) конкретные свойства/отношения объекта, изучаемые в работе (верно)
- б) место проведения эксперимента
- в) все живые организмы региона
- г) календарный план НИР

20. Плагиат — это:

- а) использование любых источников
- б) дословное или смысловое заимствование без корректной ссылки (верно)
- в) перевод англоязычной статьи
- г) оформление списка литературы

Тест включает несколько верных вариантов.

1. Какие из перечисленных пунктов относятся к целям НИР магистранта?

- а) Формирование у обучающегося компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО
- б) Развитие способности самостоятельно выполнять НИР и работать в составе творческого коллектива
- в) Подготовка к сдаче ЕГЭ по биологии
- г) Написание и успешная защита выпускной квалификационной работы

2. Какие задачи НИР прямо указаны в программе?

- а) Обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся
- б) Формирование умений использовать современные технологии сбора, обработки и интерпретации данных
- в) Организация спортивных соревнований на факультете
- г) Проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий

3. Какие требования выпускающей кафедры относятся к специальным требованиям к подготовке магистранта по НИР?

- а) Владение современной проблематикой соответствующей отрасли знания
- б) Знание истории развития конкретной научной проблемы, её роли и места в научном направлении
- в) Обязательное владение тремя иностранными языками
- г) Умение практически осуществлять научные исследования и экспериментальные работы по теме ВКРМ

4. Где проводится НИР магистрантов по биологии и экологии?

- а) На базе выпускающих кафедр биологического профиля
- б) В научно-исследовательских лабораториях, ботаническом саду, виварии, музеях факультета
- в) Исключительно в зарубежных научных центрах
- г) На базе научно-исследовательских и образовательных учреждений ПМР

5. Какие действия являются нарушением академической честности?

- а) Плагиат (заимствование без корректной ссылки)
- б) Фабрикация/фальсификация данных
- в) Корректное цитирование источника с полным библиографическим описанием
- г) Самоплагиат без указания, что текст/данные уже публиковались

7. Что относится к основным этапам научного исследования в рамках НИР?

- а) Формулировка проблемы, цели, задач и гипотез (верно)
- б) Планирование дизайна исследования и выбор методов (верно)
- в) Сбор данных, анализ и интерпретация результатов (верно)
- г) Оформление только титульного листа отчёта без содержания

8. Какие требования важны при ведении полевого дневника/лабораторного журнала?

- а) Указывать дату, место/координаты, условия наблюдений/отбора проб
- б) Фиксировать процедуры, отклонения и наблюдения сразу по факту
- в) Вносить записи задним числом «по памяти», если так удобнее
- г) Нумеровать страницы и делать исправления так, чтобы они были прозрачны

9. Какие формы представления результатов НИР подходят для аттестации магистранта?

- а) Доклад/постер на научной конференции по теме исследования
- б) Публикация статьи или тезисов по результатам работы
- в) Отчёт по НИР с приложениями (таблицы, графики, материалы)
- г) Фотоотчёт без данных, анализа и выводов

10. Какие элементы обычно входят в научную публикацию (статья/тезисы) по итогам НИР?

- а) Введение (актуальность, цель, обзор источников)
- б) Материалы и методы
- в) Результаты и обсуждение/выводы
- г) Ведомость посещаемости занятий

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

- оценка зачтено/«отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса; высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к максимальному); высокий уровень мотивации учения.
- оценка зачтено/«хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения;
- оценка зачтено/«удовлетворительно» выставляется обучающемуся если он демонстрирует знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; низкое качество выполнения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к минимальному); низкий уровень мотивации учения;
- оценка не зачтено/«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при незнании и непонимании теоретического содержания курса, при низком качестве выполнения учебных заданий (оценены числом баллов, ниже минимального количества).

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.В.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Биология

Профиль подготовки: Экология

Форма обучения: очно-заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой биологии и экологии

личная подпись

Филипенко Сергей Иванович

« _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой биологии и экологии

личная подпись

Филипенко Сергей Иванович

« _____ » _____ 20__ г.