

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный педагогический
университет им. Р.Гамзатова"**

Кафедра биологии, экологии и методики преподавания



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

БЛОК 2. ПРАКТИКА, ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Б2.О.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Б2.О.01.03 (У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО БИОЛОГИИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

**Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль) – «Химия» и «Биология»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Год приема – 2025

Махачкала, 2025

1. ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

Целяю практики Б2.О.01.03(У) Учебная практика по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), бакалавров является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, и приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта профессиональной деятельности.

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы, неотъемлемой частью подготовки работников образования в соответствии с компетентностным подходом в реализации образовательного процесса ДГПУ.

Практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности в лабораториях, научно-образовательных центрах, иных структурных подразделениях Университета и профильных организациях, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная практика.

Форма проведения - дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Типы практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК -1, ПК -1, ПК-3.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
--	--

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:

Шифр компетенции	Результаты освоения компетенций:
УК-1 УК-1.3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы с источниками информации; - особенности системного и критического мышления; - способы научной аргументации; - подходы к решению поставленных задач. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; - находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; определять и оценивать возможные риски при решении поставленных задач. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска, критического анализа и синтеза информации; - приемами решения поставленных задач; - способами аргументации собственной позиции; - приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач.
ПК – 1 ПК - 1.1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру, состав и дидактические единицы предметной области; - закономерности и принципы формирования содержания биологического образования; структуру, состав и дидактические единицы школьного курса биологии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; - разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; навыками разработки различных форм учебных занятий; - методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными.
ПК – 3 ПК - 3.1.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; - компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды биологии; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные методы, формы и технологии обучения биологии

	<p>при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения биологии; - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и во внеурочной деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной биологии с учетом возможностей конкретного региона.
--	--

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная практика по биологии Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР) является типом учебной практики как обязательной составляющей **Блока 2 учебного плана «Практики» Б2.0.01(У)** основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями образования), профили "Химия" и "Биология" и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на научно-практическую подготовку обучающихся.

Практике (Учебная практика по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) предшествуют изучение дисциплин: «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений и грибов», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Микробиология с основами вирусологии», «Животный мир Дагестана», «Биогеография».

5. МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики по биологии «Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков НИР)» составляет 1,5 зачетных единиц (54 часа). Практика проводится на 3 курсе в 6 семестре. Базой для проведения практики служит кафедра биологии, экологии и методики преподавания ФБГХ ДГПУ им. Р. Гамзатова, её территория и образовательные организации г.Махачкалы.

6. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Трудоемкость практики составляет **1,5** зачетные единицы (54 часа). Минимальное количество часов контактной работы с преподавателем - 4 часа.

Формой отчетности по итогам практики является – **зачет с оценкой**.

Ожидаемые результаты деятельности студентов во время НИР, их диагностика и трудоемкость приведены в таблице.

№ n/n	Наименование этапов проведения (разделов) практики	Содержание практики по этапам проведения (разделам)	Форма отчетности
I	Подготовительный	Участие в установочной конференции. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Знакомство с целями, задачами и содержанием учебной практики. Получение индивидуального задания.	Участие в установочной конференции. Правила внутреннего трудового распорядка организации. Правила по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Индивидуальные планы прохождения практики.
II	Ознакомительный этап	Ознакомление и сбор научной информации. Анализ информации по теоретической части. Подготовка и проведению литературного обзора и знакомство с научно-педагогическими технологиями по биологии. Научно-педагогический анализ тематики основных направлений развития науки, реализуемых на кафедре биологии, экологии и методики преподавания. Ознакомление и выполнение работы с информационными, ИКТ, справочными, реферативными изданиями из библиотечных фондов ФБ ДГПУ, консультации с научным руководителем по программе научно-исследовательского эксперимента. Литературный обзор и написание отчета и оформление дневника практики Подготовка отчета и литературного обзора по тематике с анализом педагогической и научной направленности.	Реферат (доклад, эссе) с презентацией. Научно-исследовательский проект или научная статья (тезис)
III	Заключительный этап	Выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений. Подготовка отчетной документации и его защита по итогам практики.	Дневник и отчет по практике

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Ответственность за организацию и проведение научно-исследовательской работы возлагается на научного руководителя и факультетского руководителя педагогической практики в соответствии с его должностными обязанностями. При этом научный руководитель:

- устанавливает связь с базовым учреждением - местом проведения практики;
- совместно с магистрантом составляет подробный план проведения практики, в котором указывается: а) общая формулировка темы научного исследования; б) место, время проведения практики; в) конкретный перечень заданий, которые магистранту необходимо выполнить в указанный период времени; г) форма отчетности; д) сроки предоставления отчетных материалов.

Подведение итогов

Научно-исследовательская работа считается завершенной при условии выполнения магистрантами всех требований программы практики.

Результаты практики оцениваются руководителем на основе отчета, составляемого магистрантом. Отчет подписывается магистрантом и его научным руководителем. Основные результаты практики заслушиваются и оцениваются на заседании выпускающей кафедры.

Формой контроля научно-исследовательской практики является зачет, который выставляется в ведомость и зачетную книжку. Оценка может быть снижена, если магистрант в указанные сроки не отчитался по результатам практики.

Форма отчета о научно-исследовательской практике магистранта

1. Фамилия, имя, отчество магистранта.
2. Фамилия, имя, отчество научного руководителя, курирующего выполнение магистерской диссертации.
3. Актуальность темы диссертационного исследования.
4. Цель и задачи научно-исследовательской практики (по этапам).
5. Содержание методов теоретического исследования.
6. Содержание методов эмпирического исследования.
7. Цель и программа экспериментального исследования.
8. Полученные результаты научно-исследовательской практики.
9. Рефлексия и самооценка (затруднения, удовлетворенность, успехи).
10. Предложения по совершенствованию проведения научно-исследовательской практики.

Типовые контрольные задания, обеспечивающие формирование компетенций

Задание 1. Составить индивидуальный план-график учебной практики

по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и согласовать его с научным руководителем по ВКР. В оценивание итогов практики не входит, но требование одно - его наличие не позднее 2-х дней от начала практики.

Задание 2. Обобщить педагогический опыт и практику ведущих учёных и педагогов в соответствии с направлением своего исследования.

Для этого обучающемуся необходимо:

- провести анализ доступных источников информации (научно-практические рекомендации практических работников, опубликованные в педагогической печати за последние 3-5 лет);

Задание 3. Разработать экспериментальные материалы, подобрать методы для исследования и апробировать их в период прохождения практики.

Для этого:

- осуществить проектирование экспериментальных материалов (уроков, воспитательных событий, разноуровневых заданий, бесед, ЦОР, экскурсий и др. и осуществить их апробацию в период прохождения практики, прогнозируя способы преодоления возможных рисков.

Задание 4. Провести анализ эффективности подобранных методов исследования и экспериментальных материалов и их использования в образовательном процессе.

Возможные способы выполнения: проведение повторной диагностики и сравнение результатов; сравнительный анализ путей решения выдвинутой проблемы с целью доказательности положений гипотезы; оформление методических, педагогических рекомендаций учителям, педагогам, родителям и др.

Критерии и показатели оценивания типовых заданий

Задание 1. Индивидуальный план учебной практики по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Это может быть план выполнения индивидуальной работы – его оформление, выполнение и содержание. Можно оценить по 20 бальной шкале:

- конкретность и научная аргументация материалов 5 - 10 баллов
- соответствие целям и задачам исследования 3 - 5 баллов
- наличие вывода 3 - 5 балла

Задание 2. Обобщение опыта и практики проведённого исследования 10- 20 баллов:

- конкретность и научная аргументация материалов 4 - 8 баллов
- соответствие целям и задачам исследования 3 - 6 баллов
- наличие вывода 3 - 6 балла

№	Содержание деятельности	Формы текущего контроля
1	Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, обоснование за-	Устный опрос, проверка дневника, представление литературного обзора по

	дачи исследования. Сбор и систематизация фактического и литературного материала. Овладеть важнейшими навыками проведения эксперимента и его обработки (знание приемов работы с соответствующей аппаратурой, приборами). Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией).	теме исследования
2	Выбор и освоение методов: планирование экспериментов (владение аппаратурой, информацией, информационными технологиями). Проведение необходимых исследований, систематизация полученных данных. Обработка и анализ результатов. Научная достоверность и критический анализ собственных результатов (ответственность за качество; научный кругозор). Корректность и достоверность выводов.	Оформленные в виде таблиц, графиков результаты работы и их обсуждение; проверка дневника, лабораторного журнала, основных рабочих таблиц. Выполнение экспериментов. Письменный отчет. Проверка дневника, лабораторного журнала, основных результатов и итоговых таблиц
3	Качество презентации (умение формулировать, докладывать, критически оценивать результаты и выводы своей работы, вести дискуссию). Написание отчета, подготовка наглядных материалов. Подготовка и защита отчета	Устная защита отчета и представление дневников и сопроводительной документации

Для оценки уровня сформированности компетенций в ходе практики используются следующие критерии:

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Шкала оценивания			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
Компетенция № 1 УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Свободно сознательно оценивает логическую правильность мыслей; готовностью применять системный подход при принятии решений в профессиональной деятельности	Показывает хороший уровень новых знаний на основе анализа, синтеза; применять логические формы и процедуры; реконструировать и анализировать план построения собственной или чужой мысли; выделять его состав и структуру	Показывает слабый уровень знаний принципов и методов критического анализа.	Не показывает уровень знаний принципов и методов критического анализа.
Компетенция № 2 ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении про-	Владеет методикой сбора и подготовки биологического материала для исследования; условия и принципы работы различного оборудования; применяет стандартные методы и технологии, позволяющие	Владеет методикой сбора материала, успешно использует оптические приборы для исследования, но не всегда верно выбирает методы работы в условиях лаборатории.	Проявляет слабые знания в области работы с Оптическими приборами. Допускает грубые ошибки в выборе методик сбора материала.	Не показывает уровень теоретических знаний и практических умений в предметной области

фессиональных за- дач	решать конкретные задачи в своей профессиональной области; владеет методологией научного поиска; выбирает технические средства и методы работы на экспериментальных установках, готовит оборудование к работе			
Компетенция № 3 ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Отлично владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения биологии, умеет оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений.	Хорошо умеет оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей и потребностей; разрабатывать индивидуальные программы, методические разработки и дидактические материалы в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся	Не очень хорошо умеет оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей и потребностей; разрабатывать индивидуальные программы, методические разработки и дидактические;	Не умеет оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей и потребностей; разрабатывать индивидуальные программы, методические разработки и дидактические;

Аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Обучающийся представляет отчетные документы о выполнении индивидуального задания на практике в установленные сроки. По итогам практики выставляется дифференцированный зачёт.

Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Понятие и этапы исследования.
2. Типы исследований.
3. Факторы выбора темы исследования.
4. Объект и предмет исследования.
5. Проблема. Структурирование проблемы. Методология решения проблемы.
6. Уровни постановки проблемы.
7. Рабочая гипотеза.
8. Факторы исследования.
9. Исследование как функция управления.
10. Методологии исследования.
11. Системный подход. Понятие «система».
12. Методология исследования. Концептуальный подход.
13. Этапы подготовки научной статьи.
14. Методы проведения обзора литературы по теме диссертационного исследования, написания реферата и публикации статьи.
15. Требования и принципы формальной логики.

16. Формы мышления: понятие, суждение, умозаключение, доказательства, аргументация, обоснование.
17. Правила определения понятий.
18. Основопологающие законы при исследовании систем управления: тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания.
19. Методы классификации и типологии.
20. Классификация методов. Метод наблюдения.
21. Экспериментальный метод.
22. Интуитивный метод.
23. Моделирование.
24. Специфические методы исследования.
25. Правила аргументирования суждения в научном исследовании.
26. Программа исследования.
27. Технологии исследования.
28. Алгоритм организации научно-исследовательской работы.
29. Объект диагностики.
30. Цель диагностики.
31. Задачи диагностики.
32. Результаты диагностики: оценка ситуаций, состояния, изменений, тенденций.
33. Теоретические методы исследования.
34. Эмпирические методы исследования.
35. Этапы работы с фактами в процессе исследования.
36. Основные принципы оформления результатов научно-исследовательской работы.
37. Современные информационные технологии

Рейтинг-план критериев оценивания:

Оценка знаний студента осуществляется по бальнорейтинговой системе. В процессе прохождения практики студент может получить следующие баллы и искомую оценку (зачёт).

Оценка «отлично» ставится за достижение рейтинга 85 и более баллов.

Оценка «хорошо» ставится за достижение рейтинга от 70 до 84 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится за достижение рейтинга от 51 до 69 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» ставится за достижение рейтинга менее 51 баллов.

Если студент получает по рейтингу 40-50 баллов, он получает допуск к зачёту.

В день представления документации на зачёт студент может добрать необходимое количество баллов для улучшения своей оценки и повышения своего рейтинга либо, на усмотрение преподавателя, получить «автомат» – «удовлетворительно».

При прохождении текущего контроля по практике студенту, не явившемуся по неуважительной причине в срок на прохождение практики или на

зачёт, преподаватель имеет право вводить штрафные баллы.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики

1. Нормативные документы

Процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики определяется следующими нормативными документами:

- Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ДГПУ;
- Положение о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики предусматривает:

- предоставление обучающимися необходимых отчетных материалов;
- обязательно участие и выступление на отчетной конференции по практике с использованием мультимедийной презентации.

2. Порядок оформления отчета

Итоговый отчет по учебной практике НИР. студенты готовят в виде устного выступления с использованием мультимедийной презентации на основании материалов работы в и выполненных заданий по практике. В ходе подготовки отчета используются фото- видео-материалы с практики.

Содержательные требования к выступлению

Отчет по итогам практики включает описание основных видов деятельности в период практики, итоги выполнения заданий, содержат рефлексивную оценку результативности практики по решению поставленных задач и анализ проблем, возникших в ходе практики. Основное внимание в ходе выступления должно быть уделено обобщению и анализу результатов практики.

Стилистические требования к выступлению

Выступление должно обладать структурной и содержательной целостностью, опираться на взаимосвязь теоретических положений и результатов, полученных в ходе прохождения практики. Все смысловые блоки выступления должны быть соединены логическими переходами, крупные содержательные блоки завершаться резюмирующими суждениями, а заключительная часть - выводами, сформулированными кратко и четко.

Технические требования к оформлению электронной презентации

Электронная презентация оформляется в программе MicrosoftPowerPoint.

Электронная презентация должна отражать основные содержательные блоки выступления. Стиль оформления презентации и анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации. Основную часть презентации должны составлять фото-и видеоматериалы, подготовленные студентами в ходе прохождения практики.

В виде текста оформляются основные положения и выводы, которые должны быть сформулированы кратко и четко. Рекомендуемые размеры шрифта для заголовков - не менее 24, для информации - не менее 18.

3. Порядок защиты отчета

Защита отчета проводится на итоговой конференции с обязательным участием всех обучающихся, проходивших практику. На защите отчета могут присутствовать сотрудники кафедр, принимавших участие в организации и проведении практики, представители факультета и иные лица, приглашенные руководителями практики и (или) руководством факультета (кафедры). К защите допускаются студенты, выполнившие все задания по практике, установленные программой практики. В ходе представления отчета по практике дополнительные, уточняющие вопросы по отчету могут быть заданы выступающему после презентации отчета.

Регламент защиты:

- выступление обучающегося с отчетом с использованием мультимедийной презентации (до 10 минут);
- ответы обучающихся на вопросы (до 5 мин);
- свободная дискуссия.

Решение об оценке за практику принимается руководителем на основе результатов работы студентов по выполнению заданий по практике с учетом результатов защиты отчета.

4. Требования к самостоятельной работе студентов на практике.

Самостоятельная работа студентов представляет важную часть учебной практики НИР. Учебно-методическое обеспечение осуществляется путём проведения теоретических и практических разъяснений в рамках учебных занятий по соответствующим учебным дисциплинам, а также в виде инструкций и рекомендаций руководителя по каждому блоку заданий. После этого студенты работают самостоятельно, но их деятельность и ее результаты регулярно контролируются и проверяются.

Результаты выполнения исследовательских заданий в период прохождения практики фиксируются руководителем и служат основой оценивания результатов обучения, по учебной практики НИР.

В течение периода практики осуществляется контроль выполнения заданий, реализация знаний и навыков, полученных студентами образовательных организациях.

По итогам практики составляется индивидуальный отчёт по практике, в защите которого участвуют студенты всей группы. При этом каждый студент должен знать и способен объяснить представленный в отчете фактический материал, собранный в ходе практики, соотнести полученные результаты с поставленными задачами практики, анализировать проблемы, возникшие в ходе практики, и отвечать на поставленные вопросы.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Азарская, М.А. Научно-исследовательская работа в вузе : учебное пособие / М.А. Азарская, В.Л. Поздеев ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 230 с. : ил. - Библиогр.: с. 166-168. - ISBN 978-5-8158-1785-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553>
2. Астанина С.Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) [Электронный ресурс]: монография/ Астанина С.Ю., Шестак Н.В., Чмыхова Е.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Современная гуманитарная академия, 2012.- 156 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16934.html>.- ЭБС «IPRbooks»
3. Астанина С.Ю. Организация научно-исследовательской работы студентов в дистанционном вузе [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Астанина С.Ю., Чмыхова Е.В., Шестак Н.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Современная гуманитарная академия, 2010.- 129 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16932.html>.- ЭБС «IPRbooks»
4. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. - 2-е изд., испр. и доп. - М. :Издательство Юрайт, 2018. - 221 с. <https://biblio-online.ru/book/847A320D-90A3-452E-A805-3B0B809C9863/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya>.
5. Бакшева, Т.В. Основы научно-методической деятельности : учебное пособие / Т.В. Бакшева, А.В. Кушакова ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 122 с. : ил. - Библиогр.: -С. 116-117. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140>
6. Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С., Ельцов О.С. Основы научного исследования. Учебное пособие. Электронный курс. Екатеринбург: Изд. Уральского университета. 2014. -63с.
7. Безрукова В.С. Педагогика: учебное пособие для вузов. Ростов-на-Дону: Феникс. 2013. -381с.
8. Вайнштейн, М.З. Основы научных исследований : учебное пособие / М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2011. - 216 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061>
9. Гелецкий, В.М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы : учебно-методическое пособие / В.М. Гелецкий. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 152с. - ISBN 978-5-7638-2190-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229578>

10. Демченко, З.А. Методология научно-исследовательской деятельности : учебно-методическое пособие / З.А. Демченко, В.Д. Лебедев, Д.Г. Мясищев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 84 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01059-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436330>
11. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02965-9. —<https://www.biblio-online.ru/book/8600D715-1FEB-4159-A50C-F939A48BE9C1>
12. Загвязинский, В.И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для вузов/ В.И. Загвязинский. -2-е изд., испр. -М.: Академия, 2008. - 176с.
13. Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие/ В.И. Загвязинский. -4-е изд., стер. -М.: Академия, 2007. -208с.
14. Ипполитова, Н.В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие / Н.В.Ипполитова, Н.С. Стерхова. – Москва : ЗАО «Университетская книга», 2017. – 195 с.
15. Канакова Л.П., Загревский О.И. Подготовка, написание и оформление курсовых, дипломных и научных работ/Учебное пособие. Томск: Изд. ТГПУ, 2003. 106с.
16. Колесникова Н.И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи. Москва: Флинта. 2011. -287с.
17. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - М. :Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). -Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759__
18. Назарова О.Ю., Плетнёва Л.М., Фефелова О.А. Научно-исследовательская работа студентов: учебно-методическое пособие. Томск: Изд. ТГПУ. 2010. - 75с.
19. Харитоновна Л.Г., Калинина И.Н. Биологические методы научных исследований. \ Избранные лекции// учебное пособие///Электронный ресурс. Омск: Изд. СибГУФК. 2014. -74с.
20. Харченко Л.Н. Методика и организация биологического исследования/ Учебное пособие //Электронный ресурс. Москва-Берлин: Директ-Медиа. 2014. -171с.
21. Ясницкий Л.Н., Данилевич Т.В. Современные проблемы науки: учебное пособие для вузов. Москва: БИНОМ: Лаборатория знаний. 2011. – 294с.

Интернет-ресурсы

1. Электронные словари и энциклопедии - <http://slovari.yandex.ru;>
2. Словари онлайн - <http://slovaronline.com;>
3. Министерство образования и науки РФ - <https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai;>
4. Российская электронная школа – <http://resh.edu.ru;>
5. Московская электронная школа - <http://mes.mosmetod.ru;>
6. Мобильное электронное образование - <http://mob-edu.ru;>
7. Проект PUBLIC.RU - Публичная Интернет-библиотека - <http://www.public.ru;>
8. Библиотека Федерального портала «Российское образование» - <http://www.edu.ru;>
9. Сеть творческих учителей - <http://www.it-n.ru;>
10. Сайты научных и учебных учреждений - <http://www.igras.ru;>
11. Википедия. Свободная энциклопедия - <http://wikipedia.org;>
12. Открытый графический редактор - <http://www.corel.ru;>
13. Электронная библиотека eLIBRARY.ru - <http://elibrary.ru/defaultx.asp;>
14. Электронная педагогическая библиотека - <http://www.pedlib.ru;>
15. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д.Ушинского - <http://www.gnpbu.ru;>
16. Проект PUBLIC.RU - Публичная Интернет-библиотека - <http://www.public.ru;>
17. Библиотека Федерального портала «Российское образование» - <http://www.edu.ru;>
18. Педагогическая библиотека - педагогика, психология, библиотеки онлайн - [http://www.metodkabinet.eu.](http://www.metodkabinet.eu)
19. Естественнонаучный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>
20. Электронные библиотечные системы научной библиотеки ДГПУ.
21. http://dgpu.net/ru/?option=com_k2&view=item&id=2399

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении практики используется материально-техническая база профильной организации.

Для обеспечения научно-исследовательской работы необходимы:

- оборудованный компьютерный класс, аудитории;
- технические средства обучения: видеомаягнитофон, диапроектор, мультимедийный портативный переносной проектор,
- мультимедийное обеспечение: настенный экран; киноаппарат для показа видео- и кинофильмов; аудиовизуальные материалы;
- учебные и методические пособия: учебники, учебно- методические пособия, компьютерные программы, пособия для самостоятельной работы, сборники тренировочных тестов по различным дисциплинам; карточки раздаточного материала.

10. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИК ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и для инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены соответствующие здоровью формы и порядок проведения практики:

1. Разработка индивидуальных заданий.
2. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных категорий обучающихся. При определении места практики для инвалидов, лиц с ограниченными возможностями учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых студентом трудовых функций.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля): зав.кафедрой биологии, экологии и методики преподавания, к.б.н., доцент, Магомедова Манади Ахмеднабиевна.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Б2.О.01.03 (У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО БИОЛОГИИ (НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

1. Целью учебной практики по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) для бакалавров является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, и приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.01.03(У) Учебная практика по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является типом учебной практики как обязательной составляющей блока 2 учебного плана «Практики» Б2.О.01(У) основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями образования), профили "Химия" и "Биология" и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на научно-практическую подготовку обучающихся.

Практике (Учебная практика по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) предшествуют изучение дисциплин: «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений и грибов», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Биологические основы сельского хозяйства», «Микробиология с основами вирусологии», «Анатомия и морфология человека», «Физиология человека и животных».

3. Требования к результатам освоения практики:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

4. Общая трудоемкость Учебной практики по биологии (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) » составляет 1,5 зачетных единиц (54 часа).

5. Сроки проведения практики составляют 1 неделю согласно учебному плану очной и заочной формам обучения на 3 курсе в 6 семестре.

6. Основные разделы:

- Подготовительный этап,
- Ознакомительный этап,
- Заключительный этап.

7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: по итогам практики выставляется дифференцированный зачёт.

8. Автор рабочей программы: Магомедова М.А., зав.кафедрой биологии, экологии и методики преподавания, к.б.н., доцент