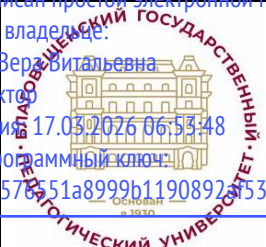


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Вера Битальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.03.2026 06:53:48
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e576551a8999b1190892af53989420420336ffbf573a434e57789

	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Благовещенский государственный педагогический университет»
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Рабочая программа практики	

УТВЕРЖДАЮ

**Декан естественно-географического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**



И.А. Трофимцова

«25» мая 2022 г.

**Программа учебной практики
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

**Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)**

**Профиль
«БИОЛОГИЯ»**

**Профиль
«ХИМИЯ»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
биологии и методики обучения биологии
(протокол № 8 от «25» мая 2022 г.)**

Благовещенск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 СТРУКТУРА ПРАКТИКИ И ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ	5
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ	5
4 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	6
5 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	6
6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	9
7 ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16
8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ.....	16
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	17
10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	18
11 ПРИЛОЖЕНИЯ.....	20

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Вид практики: учебная

1.2 Тип практики: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

1.3 Цель и задачи практики

Цель практики: приобретение опыта выполнения задач научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки и региональными особенностями развития образования, приобретение практических исследовательских навыков для будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- формирование способности применять полученные знания в области биологии, химии, педагогики и методики обучения в собственной научно-исследовательской деятельности;
- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по профилю подготовки, их применение при решении конкретных педагогических или методических задач в соответствии с темой научной работы;
- совершенствование приемов самостоятельной работы (подбор, анализ и изучение соответствующей литературы по исследуемой проблеме; раскрытие используемой системы научных категорий; анализ состояния теории и практики по исследуемой проблеме, оценка ее решения в современных условиях);
- овладение культурой научно-исследовательской деятельности;
- выполнение индивидуального задания по практике.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП:

Учебная практика направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3.

- **УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикатором** достижения которой является:

- УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему;
- УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- УК-1.3 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;

- **УК-6.** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, **индикаторами** достижения которой являются:

- УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития.
- УК-6.2 Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами.
- УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач;

- **УК-8.** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, **индикатором** достижения которой является:

- УК-8.2. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;

- **ОПК-8.** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, **индикатором** достижения которой является:

- ОПК-8.3 Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области;

- **ОПК-9.** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, **индикаторами** достижения которой являются:

- ОПК 9.2. Способен выбрать информационную технологию, адекватную поставленной профессиональной задаче;

- ОПК 9.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;

- **ПК-3.** Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области, **индикаторами** достижения которой являются:

- ПК-3.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

- ПК-3.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности.

- ПК-3.3. Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности, в том числе в онлайн среде.

В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- основы планирования научно-исследовательской работы;
- методологию естественнонаучного исследования;
- методологию исследования проблем образования;
- современные информационные технологии, используемые в естественнонаучных и гуманитарных исследованиях;

уметь:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации;
- применять системный подход для решения поставленных задач;
- применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности;
- выбирать и использовать методы биологического исследования для решения научных задач;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;
- управлять своим временем, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач;
- оценивать факторы риска, обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих при полевых и камеральных биологических исследованиях.

владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы, научные библиотеки);
- технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний;
- методикой педагогического эксперимента;
- навыками полевой и лабораторной биологической работы;
- методикой химического эксперимента и навыками работы в химической лаборатории;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.

1.5 Место практики в структуре ООП: Практика является составной частью основной образовательной программы (ООП) высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата). Практика входит в Блок 2 - Б2.О.01.02(У) и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

1.6 Способ и форма проведения практики:

- способ проведения: стационарная/выездная (на 4 курсе);

- форма проведения: лабораторная, полевая, архивная, научно-методическая.

1.7 Объем практики: общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов (2 недели)

2 СТРУКТУРА ПРАКТИКИ И ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ

№ этапа	Наименование этапа практики/содержание этапа практики	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Виды работ
1	Организационный	8	4	4	
	Вводный инструктаж				1. Знакомство с задачами практики. 2. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка БГПУ и профильной организации – базы практики; по охране труда и пожарной безопасности; технике безопасности при работе в полевых условиях и в лаборатории. 3. Получение индивидуального задания
2	Основной	84	36	48	
	Выполнение индивидуального задания				1. Сбор литературного материала по теме исследований 2. Выбор и освоение методов исследования 3. Проведение научно-исследовательской работы
3	Заключительный	16	4	12	
	Документальное оформление результатов работы, зачет				1. Обработка и систематизация результатов исследования 2. Подготовка отчета 3. Защита отчета, зачет
	Итого	108	44	64	

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа начинается с инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка БГПУ и профильной организации – базы практики; по охране

труда и пожарной безопасности; технике безопасности при работе в полевых условиях и в лабораториях, где будет проходить практика. Перед этапом исследований студент проходит собеседование, во время которого должен показать знание правил техники безопасности при работе с биологическими объектами и химическими реагентами.

В ходе практики студент должен выполнить научно-исследовательскую работу по тематике, установленной научным руководителем. Для этого составить план исследований, провести необходимые исследования и анализ результатов, выполнив индивидуальное задание по практике.

Индивидуальное задание (Приложение 1), утвержденное на заседании кафедры, выдается студенту научным руководителем. Далее студент совместно с руководителем составляет рабочий план-график практики (Приложение 2), в котором руководитель проставляет отметки о выполненных этапах. В случае выездной практики рабочий план-график утверждается также руководителем со стороны организации – базы практики.

Студент осваивает методику исследования с помощью научного руководителя и в дальнейшем работает самостоятельно по рабочему плану, консультируясь с научным руководителем и своевременно отчитываясь ему об этапах работы.

4 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы и заданий учебной практики. Требования и критерии оценки отчета указаны в п. 5 настоящей программы.

По окончанию практики отчет сдается на кафедру для его регистрации. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы практики и индивидуального задания, а также возможности допуска к защите (Приложение 4). Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

Отчет защищается на итоговой конференции по практике; по результатам защиты выставляется зачетная оценка.

5 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

5.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
УК-1 УК-6 УК-8 ОПК-8 ОПК-9 ПК-3	Отчет студента	Низкий (неудовлетворительно)	– отчет не сдан или его содержание и оформление не соответствует требованиям; – задание на практику не выполнено.
		Пороговый (удовлетворительно)	отчет в целом оформлен в соответствии с требованиями, но содержит ряд недочетов: – содержит незаполненные разделы или фактические ошибки; – иллюстрации (при наличии) выполнены небрежно; – число орфографических и пунктуационных ошибок значительно; – имеются отступления от требований нормоконтроля в оформлении отчета.
		Базовый (хорошо)	отчет в целом оформлен в соответствии с требованиями, не содержит

			<p>незаполненных разделов, не содержит фактических ошибок, но:</p> <ul style="list-style-type: none"> – имеются недочеты в описании методики либо результатов исследований, – имеются отступления от требований нормоконтроля в оформлении отчета.
		Высокий (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> – отчет оформлен в строгом соответствии с требованиями к его содержанию и оформлению; – допускаются незначительные орфографические и пунктуационные ошибки.
УК-1 УК-6 УК-8 ОПК-8 ОПК-9 ПК-3	Защита отчета (доклад на итоговой конференции)	Низкий (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – студент не предоставил доклад, или предоставил доклад, в котором нарушена последовательность и логичность текста; отсутствуют целые пункты плана; очень слабо раскрыто содержание задания; не представлен (или представлен не полностью) анализ полученных данных; отсутствуют необходимые графики, рисунки, схемы и фотографии; – не соблюдена методика исследования, что привело к неверным результатам и выводам.
		Пороговый (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – в докладе нарушена последовательность и логичность текста; слабо раскрыто содержание задания; анализ полученных данных представлен не полностью; иллюстративный материал низкого качества; – имеются существенные ошибки в методике исследования, что отражается на результатах и выводах.
		Базовый (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> – в докладе материал излагается последовательно и логично в соответствии с планом; раскрыто содержание задания; дан анализ полученных данных; иллюстративный материал хорошего качества; – методика исследования соблюдена и соответствует поставленным задачам, результаты и выводы в целом достоверны, хотя их научная ценность невысока.
		Высокий (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> – студент предоставил доклад, в котором материал излагается последовательно и логично в соответствии с планом; полно раскрыто содержание задания; дан анализ полученных данных; представлены необходимые графики, рисунки, схемы и фотографии;

			–методика исследования соблюдена и соответствует поставленным задачам, результаты и выводы достоверны и имеют научную ценность.
--	--	--	---

5.2 Промежуточная аттестация студентов по практике

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе прохождения практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой.

Для оценивания результатов прохождения практики применяются следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания результатов прохождения практики	Оценка
<ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировал коэффициент сформированности компетенций от 0,85 до 1 (более 85 баллов по заключению научного руководителя) – выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; – владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; – умеет правильно определять и эффективно осуществлять цели и задачи исследования; – проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, высокий уровень общей и профессиональной культуры, пунктуальность 	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">«отлично» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировал коэффициент сформированности компетенций от 0,75 до 0,84 – выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; – умеет определять задачи исследования и способы их решения; – проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности 	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">«хорошо» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировал коэффициент сформированности компетенций от 0,6 до 0,74 – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умение применять теоретические знания на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении исследовательской деятельности; – не проявляет инициативы при решении исследовательских задач 	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">«удовлетворительно» или «зачтено»</p>
<ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировал коэффициент сформированности компетенций ниже 0,6 – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не умеет анализировать результаты исследовательской деятельности; – продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры, недисциплинированность или низкую активность (не являлся на консультации; не предъявлял руководителю отчетность по этапам работы в назначенный срок); – отсутствовал на базе практики без уважительной причины; – не сдал в установленные сроки отчетную документацию; – не предоставил доклад на отчетной конференции или предоставил доклад, не соответствующий критериям (см. выше). 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">«неудовлетворительно» или «не зачтено»</p>

5.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе прохождения практики

Вопросы для собеседования перед допуском к этапу исследований

1. Способы подготовки химической посуды к эксперименту или анализу. Моющие составы и смеси.
2. Конструкция и принцип работы термостата.
3. Конструкция и принцип работы прибора для электрофореза.
4. Конструкция и принцип работы сушильного шкафа и центрифуги.
5. Конструкция и принцип работы фотометра.
6. Правила пожарной безопасности в лаборатории.
7. Правила электробезопасности в лаборатории.
8. Хранение химических реактивов в лаборатории.
9. Правила хранения пожароопасных реактивов.
10. Правила работы с кислотами и щелочами.
11. Работа с легковоспламеняющимися жидкостями (лвж).
12. Работа с твердыми веществами.
13. Работа с ядовитыми газообразными веществами.
14. Эксплуатация баллонов и сосудов, работающих под давлением и вакуумом.
15. Перечень пожароопасных веществ, используемых в лаборатории.
16. Перечень взрывоопасных веществ, используемых в лаборатории.
17. Классификация ядовитых веществ.
18. Правила работы с биологическими объектами в лаборатории.
19. Требования техники безопасности при работе в полевых условиях.
20. Первая помощь при отравлениях.
21. Первая помощь при ожогах.
22. Основные методы и методики по теме исследования.

Требования к содержанию отчета о практике

Отчет должен содержать титульный лист (см. Приложение 3), рабочий план-график практики (см. Приложение 2) и главную часть, в которой должны быть отражены:

1. Тема научно-исследовательской работы.
2. Цель научно-исследовательской работы.
3. Задачи научно-исследовательской работы.
4. Место и сроки проведения исследования.
5. Методика исследования.
6. Результаты проведенного исследования и их анализ.
7. Заключение (выводы) по итогам работы.
8. Список литературы.

Требования к оформлению отчета о практике

Отчет должен быть оформлен в соответствии СТО «Порядок написания и оформления выпускных квалификационных и курсовых работ. Нормоконтроль».

5.4 Оценочные средства для проверки уровня сформированности компетенций УК-1, УК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3

Тесты содержат следующие типы заданий:

Тип задания	№ задания	Вес задания (балл)	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
задания закрытого типа с выбором	1, 2, 3	1 балл	1 б - полное правильное соответствие; 0 б - остальные случаи

одного правильного (1 из 4)			
задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа по схеме: «верно»/ «неверно»	4, 5	1 балл	1 б - полное правильное соответствие; 0 б - остальные случаи
задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов (3 из 6)	6, 7	2 балла	2 б – полное правильное соответствие (последовательность вариантов ответа может быть любой); 1 б – если допущена одна ошибка / ответ правильный, но не полный; 0 б – остальные случаи
задания закрытого типа на установление соответствия (4 на 4)	8, 9	2 балла	2 б – полное правильное соответствие; 1 б – если допущена одна ошибка / ответ правильный, но не полный; 0 б – остальные случаи
задание закрытого типа на установление последовательности	10, 11	2 балла	2 б – полное правильное соответствие; 1 б – если допущена одна ошибка / ответ правильный, но не полный; 0 б – остальные случаи
задания открытого типа с кратким ответом	12, 13	3 балла	3 б – полное правильное соответствие; 0 б – остальные случаи.
задания открытого типа с развернутым ответом	14, 15	5 баллов	5 б – полное правильное соответствие; если допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный - 3 балла; если допущено более одной ошибки / ответ неправильный / ответ отсутствует – 0 баллов

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему; УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; УК-1.3 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

Задание 1

Прочитайте вопрос и выберите вариант, наиболее точно на него отвечающий:

Какой метод исследования предполагает мысленное соединение составных частей или свойств изучаемого объекта в единое целое?

- А) Анализ
- Б) Синтез
- В) Абстрагирование
- Г) Классификация

Ответ: Б

Задание 2

Прочитайте вопрос и выберите вариант, наиболее точно на него отвечающий:

Какой из перечисленных методов предполагает сбор первичной информации путем получения ответов на заранее составленные вопросы?

- А) Моделирование
- Б) Индукция
- В) Анкетирование
- Г) Дедукция

Ответ: В

Задание 3

Прочитайте вопрос и выберите вариант, наиболее точно на него отвечающий:

Что является исходным пунктом, запускающим процесс проектной деятельности?

- А) Гипотеза
- Б) Проблемная ситуация
- В) Цель
- Г) Рефлексия

Ответ: Б

Задание 4

Оцените справедливость приведенного утверждения:

Метод моделирования используется только в практических исследованиях и не применяется в теоретическом познании.

Ответ: неверно

Задание 5

Оцените справедливость приведенного утверждения:

Формулировка исследовательской гипотезы напрямую связана с проведенной процедурой проблематизации.

Ответ: верно

Задание 6

Прочитайте вопрос. Какие из предложенных вариантов являются верными?

Какие методы способствуют генерации новых, нестандартных идей в процессе проектирования?

- А) Наблюдение
- Б) Аналогия
- В) Эксперимент
- Г) Ассоциация
- Д) Анкетирование
- Е) Эвристическое комбинирование

Ответ: Б, Г, Е

Задание 7

Прочитайте вопрос. Какие из предложенных вариантов являются верными?

Какие элементы составляют фундамент любого научного исследования, определяя его основные параметры?

- А) Библиографический список
- Б) Цель исследования
- В) Актуальность
- Г) Приложения
- Д) Задачи исследования

Е) Гипотеза исследования

Ответ: Б, Д, Е

Задание 8

Сопоставьте метод проектирования с его сущностной характеристикой.

Инверсия: Рассмотрение ситуации или объекта с противоположной точки зрения

Мозговой штурм: Групповой метод генерации идей в условиях временного снятия критики

Метод поиска «идеальной» вещи: Определение конечной цели как идеального результата, не ограниченного ресурсами

Переформулирование задачи: Изменение формулировки исходной проблемы для поиска новых решений

Задание 9

Сопоставьте этап проектной деятельности с его содержательным наполнением.

Концептуализация : Формирование основной идеи, замысла и принципов проекта

Планирование : Разработка последовательности действий, распределение ресурсов и сроков

Рефлексия : Анализ проделанной работы, оценка достигнутых результатов и собственных действий

Презентация результата : Формальное представление итогов работы аудитории

Задание 10

Расположите следующие этапы в логическом порядке, отражающем последовательность развертывания исследовательской деятельности.

1 : Рождение замысла

2 : Планирование (конструирование) исследования

3 : Проведение исследования (сбор данных, эксперимент)

4 : Анализ и интерпретация результатов

5 : Оформление и предъявление результатов

Задание 11

Расположите следующие действия в рекомендуемой последовательности при работе с информацией в рамках научного исследования.

1 : Поиск и отбор релевантных информационных ресурсов и литературы

2 : Критический анализ и синтез информации из отобранных источников

3 : Формулирование собственного обоснованного суждения на основе анализа

4 : Оформление результатов анализа в соответствии с требованиями

Задание 12

Дайте краткий ответ на вопрос.

Как называется групповой метод генерации идей, который основан на снятии ограничений и запрете критики на начальном этапе?

Ответ: мозговой штурм (мозговая атака)

Задание 13

Дайте краткий ответ на вопрос.

Как называется мыслительная процедура в проектировании, направленная на определение возможного будущего состояния объекта или процесса?

Ответ: прогнозирование

Задание 14

Дайте развернутый ответ на вопрос.

Опишите алгоритм ваших действий для формирования аргументированной личной позиции в ситуации, когда вы сталкиваетесь с двумя противоречащими друг другу источниками информации по одной проблеме.

Пример ответа: Первым шагом будет анализ источника информации: установление авторства, репутации издания и потенциальной заинтересованности. Затем необходимо выделить ключевые тезисы и аргументы каждой из сторон, проверив их на логическую последовательность. Следующим действием станет поиск независимых экспертных мнений или статистики, результатов исследований, для верификации представленных сведений. Сопоставив силу аргументации, достоверность фактов и надежность источников, можно сформулировать взвешенное собственное заключение с обоснованием, почему одна из позиций (или их синтез) представляется более убедительной.

Задание 15

Дайте развернутый ответ на вопрос.

Обоснуйте, в чем заключается ценность системного подхода для успешной реализации как исследовательской, так и проектной работы. Проиллюстрируйте ваш ответ конкретными примерами применения этого подхода на разных стадиях.

Пример ответа: Ценность системного подхода заключается в том, что он позволяет рассматривать любой объект или процесс как целостность, состоящую из взаимосвязанных и взаимовлияющих элементов. Это обеспечивает комплексность и предотвращает однобокость анализа или планирования. В исследовании, например, при изучении эффективности новой образовательной методики, системный подход обязывает учесть не только успеваемость учащихся, но и такие элементы системы, как квалификация педагога, оснащенность кабинета, мотивация студентов и содержание учебного плана. В проектной деятельности на этапе планирования социальной инициативы системный подход помогает согласовать цели, бюджет, человеческие ресурсы, временные рамки и ожидаемые социальные эффекты, чтобы проект был устойчивым. На этапе реализации он позволяет отслеживать, как изменение одного параметра (например, сроков) влияет на все остальные компоненты проекта, обеспечивая гибкое управление.

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенции
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	<ul style="list-style-type: none"> • ОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; • ОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса; • ОПК-8.3 Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области.

Задание 1

Прочитайте вопрос и выберите вариант, наиболее точно на него отвечающий:

Какой процесс позволяет преобразовать выявленную проблему в конкретные действия и планы?

- А) Рефлексия
- Б) Концептуализация
- В) Проблематизация
- Г) Форматирование

Ответ: Б

Задание 2

Прочитайте вопрос и выберите вариант, наиболее точно на него отвечающий:
Какой метод позволяет целенаправленно и непосредственно изучать актуальные процессы в их естественных условиях?

- А) Моделирование
- Б) Наблюдение
- В) Абстрагирование
- Г) Анкетирование

Ответ: Б

Задание 3

Прочитайте вопрос и выберите вариант, наиболее точно на него отвечающий:
Какой мыслительный процесс, являющийся ключевым для совершенствования практики, предполагает критический анализ собственных действий и их результатов?

- А) Прогнозирование
- Б) Конструирование
- В) Рефлексия
- Г) Проблематизация

Ответ: В

Задание 4

Оцените справедливость приведенного утверждения:
Основной целью этапа проблематизации является поиск готовых ответов и решений.

Ответ: неверно

Задание 5

Оцените справедливость приведенного утверждения:
Использование метода моделирования позволяет проанализировать объект, создав и изучив его упрощенный аналог.

Ответ: верно

Задание 6

Прочитайте вопрос. Какие из предложенных вариантов являются верными?
Какие элементы являются необходимыми структурными компонентами проекта, определяющими его направленность и ожидаемый результат?

- А) Список участников
- Б) Цель проекта
- В) Смета расходов
- Г) Гипотеза проекта
- Д) Задачи проекта
- Е) Критерии оценивания результата

Ответ: Б, Г, Д

Задание 7

Прочитайте вопрос. Какие из предложенных вариантов являются верными?
Какие методы сбора информации предполагают непосредственное взаимодействие с людьми для получения сведений?

- А) Измерение
- Б) Беседа
- В) Наблюдение

- Г) Анализ
 - Д) Интервью
 - Е) Анкетирование
- Ответ: Б, Д, Е**

Задание 8

Сопоставьте метод исследования с его основной характеристикой.

Анализ : Мысленное расчленение объекта на составные части

Синтез : Мысленное или практическое объединение частей в целое

Сравнение : Выявление сходства и различия между объектами

Эксперимент : Целенаправленное создание условий для выявления свойств объекта

Задание 9

Сопоставьте вид деятельности с его ключевой функцией в организации работы.

Проблематизация : Выявление и формулировка противоречий, требующих решения

Прогнозирование : Определение возможного будущего состояния системы

Конструирование : Создание конкретной модели или плана действий

Рефлексия : Критический анализ и оценка процесса и итогов деятельности

Задание 10

Расположите следующие этапы в логической последовательности, отражающей путь от идеи к результату.

1 : Рождение замысла

2 : Развертывание замысла в деятельности

3 : Оформление и предъявление результатов

Задание 11

Расположите перечисленные шаги в последовательности, соответствующей логике системного подхода к решению профессиональной задачи.

1 : Анализ ситуации и выявление ключевой проблемы

2 : Выдвижение и обоснование гипотезы решения

3 : Разработка конкретного плана действий

4 : Оценка эффективности предпринятых шагов и коррекция

Задание 12

Дайте краткий ответ на вопрос.

Как называется метод, направленный на стимуляцию творческой активности, при котором первоначально запрещена критика любых выдвигаемых идей?

Ответ: мозговой шторм

Задание 13

Дайте краткий ответ на вопрос.

Как называется процедура перевода выявленной проблемы в формулировку конкретной задачи, подлежащей выполнению?

Ответ: проблематизация

Задание 14

Дайте развернутый ответ на вопрос.

Опишите, как можно использовать метод анализа педагогической ситуации для планирования дальнейших профессиональных действий. Проиллюстрируйте на конкретном примере.

Пример ответа: Анализ педагогической ситуации начинается со сбора информации (наблюдение, беседы, изучение работ) для выявления сути проблемы — например, низкая

активность части учащихся на уроке. Затем происходит оценка факторов: внутренних (уровень знаний, мотивация) и внешних (сложность материала, методы преподавания). На основе этого формулируется гипотеза о причинах (например, несоответствие способов подачи материала разноуровневой подготовке учеников) и планируются конкретные действия (введение дифференцированных заданий, групповой работы, изменение темпа урока). Критерием эффективности станет последующее наблюдение за вовлеченностью учащихся.

Задание 15

Дайте развернутый ответ на вопрос.

Объясните, каким образом профессиональная рефлексия способствует повышению эффективности практической деятельности. Приведите пример этапа, на котором она наиболее критически важна.

Пример ответа: Профессиональная рефлексия позволяет осмыслить не только итоговый результат, но и сам процесс деятельности, выявить сильные и слабые стороны применяемых подходов, понять причины успехов и неудач. Это превращает любой опыт — как положительный, так и отрицательный — в источник профессионального роста. Например, после проведения проекта критически важна итоговая рефлексия. Специалист анализирует, что из запланированного было достигнуто, какие методы сработали эффективно, а какие — нет, какова была динамика в группе. Такой анализ позволяет не просто констатировать результат, а выявить успешные стратегии и проблемные зоны, чтобы в будущем тиражировать первые и скорректировать вторые, тем самым системно повышая качество своей работы.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по практике используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы.

7 ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в разделе «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья практика организуется с учётом рекомендаций медико-социальной экспертизы. При необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером имеющихся нарушений.

8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

8.1 Литература

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учеб. для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов ; С.-Петербург. гос. эконом. ун-т. - М. : Юрайт,

2015. - 289, [1] с. (5 экз.)

2. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие для студ. вузов / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 206, [1] с. (5 экз.)

3. Основы научных исследований : учеб. пособие / Б. И. Герасимов [и др.]. - М. : Форум, 2011. - 269 с. (2 экз.)

4. Сысоева, М. Е. Организация научно-исследовательской работы студентов. (Программно-методическое пособие) / М.Е. Сысоева. - М. : [s. n.], 2000. - 120 с. (9 экз.)

Литература по теме научно-исследовательской работы рекомендуется научным руководителем.

8.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>.
2. Портал научной электронной библиотеки - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
3. Портал Электронная библиотека: диссертации – <http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog>

8.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. Polpred.com Обзор СМИ/Справочник [http:// polpred.com/news](http://polpred.com/news).
2. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для выполнения исследований используются учебные лаборатории кафедры биологии и методики обучения биологии и кафедры химии, оснащённые учебной мебелью, учебно-лабораторным оборудованием, препаратами и реактивами по тематике исследований, полевым оборудованием.

Для обработки данных, составления отчётов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером(рами) с установленным лицензионным программным обеспечением, коммутатором для выхода в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами.

Необходимая литература обеспечивается библиотечной системой ФГБОУ ВО «БГПУ».

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft®WINEDUperDVC AllLng Upgrade/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Microsoft®OfficeProPlusEducation AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Dr.Web Security Suite; Java Runtime Environment; Calculate Linux.

Разработчик: Е.И. Маликова, кандидат биологических наук, доцент.

10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**Утверждение изменений и дополнений в РПП для реализации в 2023/2024 уч. г.**

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 учебном году на заседании кафедры (протокол № 9 от 28 июня 2023 г.). В РПП внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1	
№ страницы с изменением: 10	
В Раздел 8 внесены изменения в список литературы, в базы данных и информационно-справочные системы, в электронно-библиотечные ресурсы. Указаны ссылки, обеспечивающие доступ обучающимся к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам с сайта ФГБОУ ВО «БГПУ».	

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2024/2025 уч. г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании кафедры (протокол № 8 от 22 мая 2024 г.).

11 ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Бланк индивидуального задания на практику

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»
Естественно-географический факультет
Кафедра _____

Утверждаю
Зав.кафедрой _____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ на ПРАКТИКУ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Студенту _____ курс _____, группа _____
(фамилия, имя, отчество студента)

Направление подготовки: 44.03.05 – Педагогическое образование

Профиль «Биология», профиль «Химия»

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

База практики _____

Район исследований _____

Содержание практики (перечень подлежащих выполнению задач):

За время прохождения практики студент должен:

- 1) пройти инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка БГПУ и/или профильной организации – базы практики; по охране труда и пожарной безопасности;
- 2) выполнить индивидуальное исследование по утвержденной теме, в частности:

- 3) подготовить отчет о практике и предоставить его на кафедру.

Задание принял к исполнению: «__» _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета: «__» _____ 20__ г.

Студент:

подпись

Руководитель практики:

подпись

фамилия, инициалы

фамилия, инициалы

Приложение 2
Образец рабочего плана-графика практики

РАБОЧИЙ ПЛАН-ГРАФИК ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
студента группы _____ естественно-географического факультета, обучающегося
по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование (уровень
бакалавриата), профиль «Биология», профиль «Химия»
Сроки практики с _____ по _____

Число, месяц, год	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении (ставится руководителем практики)
	<i>Подготовительный этап (выдача индивидуального задания, составление календарного плана работы)</i>	
	<i>Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка БГПУ и/или профильной организации – базы практики; по охране труда и пожарной безопасности, выезд в район исследований</i>	
	<i>Проведение научно-исследовательской работы (по этапам):</i>	
	<i>1</i>	
	<i>2</i>	
	<i>3</i>	
	<i>4</i>	
	<i>5</i>	
	<i>6</i>	
	<i>Обработка и систематизация результатов исследования</i>	
	<i>Подготовка отчета</i>	
	<i>Сдача документации, зачет</i>	

Студент _____

подпись

Руководитель практики _____

подпись

ФИО

Приложение 3**Образец оформления титульного листа отчета**

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»
Естественно-географический факультет
Кафедра _____

ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Студента:

44.03.05 «Биология»,
«Химия»
4 «БХ»

дата

подпись

И.О. Фамилия

Руководитель:

к.б.н., доцент

дата

подпись

И.О. Фамилия

Благовещенск 20__

Приложение 4
Бланк заключения руководителя научно-исследовательской работы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
руководителя научно-исследовательской работы

должность, уч. степень, уч. звание

фамилия, имя, отчество

о работе студента _____

фамилия, имя, отчество

группы « ____ » направления подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование (уровень бакалавриата), профиль «Биология», профиль «Химия»

№	Критерий оценки	Максимальный балл	Полученный балл	Примечание
1.	Выполнение студентом программы практики согласно выданному заданию в заданные сроки	25		
2.	Способность студента самостоятельно работать с научной, технической, нормативной и др. документацией	25		
3.	Способность студента к самостоятельному проведению исследовательской работы	25		
4.	Полнота и содержание представленного отчета по результатам практики	25		
Итоговая оценка		100		

(дата, подпись)