



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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

Направленность подготовки **«Биология – Химия»**

Квалификация выпускника - **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**

Согласовано с УМС ПИ ИГУ

Протокол №8 от «26» апреля 2019 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой

Протокол № 7

От «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой _____ О.Г. Пенькова

Иркутск 2019 г.

I. Цели учебной практики: закрепление теоретических знаний о научно-исследовательской работе, формирование навыков организации самостоятельной научно-исследовательской работы и НИР в профессиональной деятельности.

II. Задачи учебной практики:

- знакомство с электронно-библиотечными системами, ресурсами вуза и системы Internet;
- овладение методами поиска, получения, хранения и переработки информации;
- овладение навыками критического анализа литературы, оценки оригинальности текстов;
- знакомство с правилами составления аннотаций, сообщений и отчетов.
- формирование первичных навыков организации конкретных научных исследований естественнонаучной направленности в вузе и навыков их использования в самостоятельной деятельности;
- приобретение навыков обработки и представления полученных экспериментальных данных.

выполнение самостоятельной научно-исследовательской работы.

III. Место учебной практики в структуре ОПОП:

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: *Б2.О.22 Содержательные особенности углубленного обучения в общем образовании и Б2.О.01(У) Ознакомительная практика.*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Б1.О.21 Методика обучения и воспитания (уровень общего образования).

IV. Способ и формы проведения учебной практики

Способ проведения практики – стационарная. Форма проведения практики – дискретно.

V. Место и время проведения учебной практики.

Место проведения практики – кафедра естественнонаучных дисциплин Педагогического института ИГУ.

Время проведения практики – 2 курс 4 семестр, 108 часов, 3 ЗЕТ.

VI. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК 8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ИДК 1.1. Планирует свою педагогическую деятельность с учетом индивидуальных, возрастных и психических особенностей обучающихся.	Знать: основные приемы и методы организации исследований в образовательной среде в предметной области; Уметь: обозначить область исследования в рамках избранной проблемы исследования; определить предмет и объект исследования; ставить цель и задач; выдвигать гипотезу; планировать, организовывать и проводить научные исследования.
	ИДК 1.2. Конструирует и проводит учебные и внеурочные, внеклассные занятия, базируясь на специальных научных знаниях в предметной области	

	ИДК 1.3. Использует потенциал естественных наук: при решении педагогических и исследовательских задач при планировании разных форм преподавания предметной области.	Владеть: навыками обработки и представления полученных результатов; навыками решения исследовательских задач в предметной области образования.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VII. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы - 108 часов, из них: 40 час. – практические занятия, 66 час. – самостоятельная работа, 2 час. - консультации.

7.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)

7.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№	Раздел (этап) практики	Формы текущего контроля самостоятельной работы
1.	Введение. Задачи практики. Техника безопасности при работе в лаборатории и полевых условиях.	Собеседование.
2.	Принципы и проблема исследования	Собеседование
3.	Формулирование целей и задач исследования	Устный опрос.
4.	Разработка гипотезы и концепции исследования	Собеседование
5.	Использование методов научного исследования	Контрольная работа
6.	Способы получения, накопления и переработки информации	Аннотация/составление библиографии
7.	Планирование и организация процесса исследования	Устный опрос/собеседование
8.	Анализ оформленные и представление результатов исследования	Устный опрос/собеседование
9.	Презентация результатов исследования	Конференция. Представление отчета.
10.	Итоговый	Зачет с оценкой.

VIII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

Активные и интерактивные формы проведения занятий реализуются в следующих видах деятельности:

- Подбор и работа с информационными источниками;

- анализ данных и интерпретации результатов собственных исследований;
- Аннотирование и анализ литературы;
- Работы с литературой и подготовки исследовательских отчетов.

IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

№	Раздел (этап) практики	Задания для самостоятельной работы
	Введение. Задачи практики. Техника безопасности при работе в полевых условиях.	Познакомиться с правилами техники безопасности при организации и проведении исследовательских работ
2.	Принципы и проблема исследования	Проверка выполнения задания: 1. Выбрать и сформулировать проблему 2. Обозначить, почему она является проблемой, а не задачей. 3. Обосновать её актуальность. 4. Провести её анализ в соответствии с требованиями к её обозначению и постановке.
3.	Формулирование целей и задач исследования	Проверка выполнения задания: 1. Обозначить область исследования в рамках избранной проблемы исследования. 2. Определить предмет и объект исследования проблемы. 3. Задать цель и задачи исследования проблемы.
4.	Разработка гипотезы и концепции исследования	Проверка выполнения задания: Выдвинуть гипотезу исследования в рамках избранной проблемы.
5.	Использование методов научного исследования	Проверка выполнения задания: Описать методы исследования избранной проблемы
6.	Способы получения, накопления и переработки информации	Проверка выполнения задания: 1. Подбор и работа с информационными источниками. 2. Виды информации: обзорная, реферативная, сигнальная, справочная. 3. Источники информации: книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронный ресурсы. 4. Методы поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями и в Интернете. 5. Аннотирование. 6. Составление плана информационного текста.

		7. Составление тезисов. 8. Правила конспектирования. 9. Общие требования к цитируемому материалу. Правила оформления цитат. 10. Рецензирование.
7.	Планирование и организация процесса исследования	Проверка выполнения задания: Разработать программу и план исследования по заданной проблематике
8.	Анализ оформления и представление результатов исследования	Проверка выполнения задания: Оформить и продемонстрировать текст исследовательского проекта
9.	Презентация результатов исследования	Конференция. Представление отчета.
10.	Итоговый	Зачет с оценкой.

Х. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ
Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

**XI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

11.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Форма контроля	Показатель	Критерий	Шкала
Аннотация	Способен представлять информацию, полученную в результате анализа аннотируемого источника, в заданном объеме с использованием необходимых средств	аннотация отражает основополагающую идею или в ней приведены все основные объекты представленные в анализируемой информации	Отлично
		Допускаются некоторые неточности в определениях, которые самостоятельно устраняются.	Хорошо
		Аннотация не отражает основополагающую идею или в ней приведена меньшая часть основных объектов, представленных в анализируемой информации	Удовлетворительно
		Аннотация не выполнена	Неудовлетворительно
Составление библиографии	Способен осуществлять анализ и поиск литературных источников по заданной проблеме и работать с ними в	Список литературы соответствует выбранной проблематике, является результатом анализа литературных источников. Соблюдены требования к оформлению	Отлично

	соответствии с библиографическими требованиями	библиографического списка.	
		Список литературы соответствует выбранной проблематике, является результатом анализа литературных источников. Есть погрешности в его оформлении, которые самостоятельно устраняются.	Хорошо
		Список литературы частично соответствует выбранной проблематике, является результатом некорректного анализа литературных источников. Есть значительные нарушения в его оформлении.	Удовлетворительно
		Не осуществлен анализ литературных источников	Неудовлетворительно
Контрольная работа	Способен обобщать, конкретизировать и систематизировать полученную в результате анализа информацию, в заданном контексте	Устанавливает причинно-следственные связи между фактами и положениями, обоснованно их доказывая	Отлично
		Допустил неточности в устанавливает причинно-следственных связей между фактами и положениями, обоснованно их доказывая	Хорошо
		Установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, но не подтвердил их	Удовлетворительно
		не установил причинно-следственные связи между фактами и положениями	Неудовлетворительно
Собеседование/устный опрос	Способность оперировать основными понятиями учебного материала	Корректно отвечает на вопросы, требующие преобразования учебного материала, отражения его связи с другими разделами данной дисциплины	Отлично
		Допускает незначительные неточности в ответах на вопросы, требующие преобразования учебного материала, отражения его связи с другими разделами данной дисциплины	Хорошо

		Допускает грубые огрехи в ответах на вопросы, требующие преобразования учебного материала, отражения его связи с другими разделами данной дисциплины	Удовлетворительно
		Не отвечает на большую часть вопросов, требующих преобразования учебного материала	Неудовлетворительно

11.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета).

Оценивание практики носит обобщенный характер и включает результаты всех выполненных заданий предусмотренных программой практики, своевременность представления необходимых отчетных документов, активную позицию студента на практике. Для получения положительной оценки по итогам практики обучающемуся необходимо подготовить и представить руководителю отчет практики.

Рекомендуемая структура отчета:

Титульный лист; Содержание; Введение; Основная часть; Выводы; Список использованных источников; Приложения.

Оформление отчета

Титульный лист – это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида учебной практики, направление и направленность подготовки, ФИО студента, ФИО руководителя практики.

Содержание. Перечисление основных структурных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение содержит цели и задачи практики, краткое описание объектов и методы исследования. Объём введения не более двух страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданиям, предложенным в программе. Содержит материалы исследования и анализ полученных результатов. В данном разделе, обсуждаются и анализируются полученные результаты, тем самым раскрываются навыки первичные навыки научно-исследовательской работы, приобретенные на практике.

Выводы. Раздел, в котором кратко и емко констатируются полученные за период практики научные результаты.

Список использованных источников перечисляется в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских и включает не менее 15 источников.

Приложения – заключительный раздел отчета, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д.

Оценка «отлично» ставится за предоставленные в срок материалы практики, оформленные аккуратно, содержательно. В них отражена сущность всех разделов научно-исследовательской практики, проявляется знание базовых понятий по планированию, организации и проведению самостоятельной исследовательской деятельности. Студент логично, корректно представляет и излагает задачи, методы, организацию, результаты исследования. Способен формулировать аргументированные выводы по полученным результатам научно-исследовательской практики.

Оценка «хорошо» ставится, если студент предоставил в срок отчетную документацию по практике, где отражены задания всех разделов практики, однако недостаточно логично представляет и излагает задачи, методы, организацию, результаты исследования. Выводы по полученным результатам научно-исследовательской практики недостаточно содержательны. полны. В материалах документации прослеживается

схематичность анализа собственной деятельности, имеет место некоторая непоследовательность в выполнении заданий практики.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если не соблюдены сроки сдачи отчетной документации, недостаточно аргументированы собственные наблюдения и выводы полученных результатов научно-исследовательской практики. Содержательная сторона материалов носит преимущественно описательный, а не концептуальный характер. Студент испытывает затруднения в анализе полученных результатов, недостаточно владеет профессиональной терминологией.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии неспособности студента представить отчетные материалы в срок, оформить в соответствии с требованиями. Имеются замечания дисциплинарного характера в период прохождения практики.

ХII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:

а) основная литература

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452322> (дата обращения: 19.10.2020)

2. Образцов, П. И. Методология педагогического исследования : учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08332-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453423> (дата обращения: 19.10.2020).

3. Горелов Н.А. Методология научных исследований: учеб. для бакалавриата и магистратуры : учеб. для студ. вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов ; Санкт-Петербургский гос. экон. ун-т. - М. : Юрайт, 2015. - 290 с. - (Бакалавр. Магистр). - ISBN 978-5-9916-4786-1 - всего 15 экз.

4. Лапина О. А. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие / О. А. Лапина ; Вост.-Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2014. - 101 с. — 10 экз.

б) дополнительная литература

1. Библиографическое оформление научных, дипломных и курсовых работ : метод, рекомендации / сост.: И. П. Белоус, З. Г. Банеева, Г. Ф. Ямщикова, А. Г. Шахнович. — Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. — 56 с. (1 экз.)

2. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды : слов.-справ. / Н. Ф. Реймерс. - М. : Просвещение, 1992. - 320 с. (4 экз.)

3. Гавриков Д.Е. Статистические методы в экологических исследованиях: учеб. пособие / Д. Е. Гавриков ; Вост.-Сиб. гос. акад. образования. - 2-е изд., перераб. - Иркутск: Изд-во ВСГАО, 2012. - 256 с. (5 экз.):

ХIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование:

Мультимедиа проектор, ноутбук, колонки, презентации по вопросам практики.

13.2. Лицензионное и программное обеспечение

ОС: *Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Professional PLUS 2007, Kaspersky Endpoint Security, MozillaFirefox,*

AcrobatReaderDC.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. №125.

Автор программы: доцент, канд.биол.наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Е.Н. Максимова

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.