МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра естественнонаучных дисциплин
Кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ А. В. Семиров
10 апреля 2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование (тип) практики	**Б2.О.06(Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа**
Вид практики	**Производственная практика**
Форма проведения практики	**Дискретная**
Направление подготовки	**44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Направленность (профиль) подготовки	**Биология-География**
Квалификация (степень) выпускника	**Бакалавр**
Форма обучения	**Заочная**

Согласована с УМС ПИ ИГУ:
Протокол № 3 от 27 марта 2025 г.
Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:
Протокол № 6 от 19 марта 2025 г.
И. о. зав. кафедрой _____ О.Г. Пенькова

Протокол № 6 от 6 марта 2025 г.
Зав. кафедрой _____ Н.В. Роговская

Иркутск 2025 г.

1. Цель практики

закрепление и развитие практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в области профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профилю) Биология-География.

2. Задачи практики

- ознакомление с новейшими методами исследований и отработка этих методов;
- разработка оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы;
- приобретение практических навыков научно-исследовательской работы по конкретной теме с помощью избранных методик;
- приобретение практических навыков по анализу полученных данных с использованием современных методов обработки результатов, их творческому осмыслению;
- выполнение самостоятельной научно-исследовательской работы.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Б2.О.06(Н) Научно-исследовательская работа относится к обязательной части программы.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (практиками)*:*

Б1.О.01 Основы научно-исследовательской деятельности
Б1.О.22 Методика обучения и воспитания (биология)
Б1.О.23 Методика обучения и воспитания (география)
Б2.О.04(П) Практика по получению профессиональных опыта профессиональной деятельности
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Перечень последующих учебных дисциплин (практик), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Б2.О.07(Пд) Преддипломная практика
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Форма проведения практики дискретная

5. Место и время проведения учебной практики

Научно-исследовательская работа может проводиться как в профильных организациях (образовательных учреждениях, предприятиях, научно-исследовательских институтах г. Иркутска), так и на кафедре естественнонаучных дисциплин и кафедре географии, безопасности жизнедеятельности и методики.

Время проведения практики: 6 курс,

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**ИДК$_{УК1.1}$** Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач **ИДК$_{УК1.2}$** Применяет системный подход для решения поставленных задач	**Знать:** возможности образовательной среды для получения теоретических и прикладных знаний по профессии. **Уметь:** использовать знания курса для достижения предметных, метапредметных результатов обучения. **Владеть:** навыками обобщения, анализа результатов решения поставленных образовательных задач.
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	**ИДК $_{ОПК2.1}$** участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ **ИДК $_{ОПК2.2}$** разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ **ИДК $_{ОПК2.3}$** осуществляет выбор инструментария информационно-коммуникационных технологий при проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ	**Знать:** содержательные особенности основных и дополнительных образовательных программ; **Уметь:** использовать профессиональные знания для решения исследовательских задач в области образования, организовывать с их помощью исследовательскую деятельность учащихся. **Владеть:** навыками проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ по биологии и химии.
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИДК $_{ОПК5.1}$: применяет методы статистической обработки и корреляционного анализа для оценки результатов образовательной деятельности ИДК $_{ОПК5.2}$: применяет различные диагностические средства, формы оценки и контроля сформированности образовательных результатов обучающихся ИДК $_{ОПК5.3}$: формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует процесс обучения на всех этапах ИДК $_{ОПК5.4}$: выявляет трудности в социализации,	**Знать:** способы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, **Уметь:** применять различные диагностические средства, формы оценки и контроля сформированности образовательных результатов обучающихся **Владеть:** специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

	развитии и получении учебных навыков детьми с особыми образовательными потребностями ИДК ОПК5.5: использует специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися	
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	**ИДК ОПК8.1** Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области **ИДК ОПК8.2** осуществляет педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены **ИДК ОПК8.3** Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области **ИДК ОПК8.4** использует методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	**Знать:** предмет и специфику преподаваемых дисциплинр; **Уметь:** осуществлять образовательную и педагогическую деятельность на основе знаний возрастных психофизиологических особенностей участников образовательного процесса; **Владеть:** научными знаниями предметной области, позволяющими использовать методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии.

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачетных единицы, 216 часов.

	Разделы (этапы) учебной практики	**Форма контроля**
1.	***Подготовительный этап:***	Установочная конференция. Составление индивидуального плана прохождения практики, инструктаж по технике безопасности.
2.	***Основной этап:***	Выполнение индивидуального задания. Проведение научного исследования, педагогического эксперимента. Обработка полученных результатов
3.	***Заключительный этап:***	Выступление с сообщением на отчетной конференции. Оформление дневника по практике и представление результатов научной работы.

7.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет _4_ зачетные единицы, _216_ часов из них:

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц заОчная**	**Курсы**			
		6			
Аудиторные занятия, всего *(при наличии)*					
В том числе:	-	-	-	-	-
Практические занятия (Пр)/Практическая подготовка (Пр. пр. подгот.)	-	-			
Лабораторные работы (Лаб) /Практическая подготовка (Лаб. пр. подгот.)	-	-			
Консультации (Конс)/ /Практическая подготовка (Конс. Пр.)	**4/4**	**4/4**			
Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)	204	204			
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	4/4	4/4			
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)	4/4	4/4			
Контактная работа, всего (Конт.раб)*	8	8			
Общая трудоемкость: зачетные единицы	4	4			
часы	216	216			

7.2. План – график практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные материалы	Формируемые компетенции (индикаторы)
1.	***Подготовительный этап:***	Установочная конференция. Составление индивидуального плана прохождения практики, инструктаж по технике безопасности.	36час/6 день	План индивидуального прохождения практики. Зачет по технике безопасности.	УК1 **ИДК УК1.1** **ИДК УК1.2**
2.	***Основной этап:***	Выполнение индивидуального задания. Проведение научного исследования, педагогического эксперимента. Обработка полученных результатов	132 час./22 дня	Результаты научного исследования, педагогического эксперимента.	ОПК 2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ОПК5 ИДК ОПК5.1 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК5.4 ИДК ОПК5.5 ОПК8 ИДК ОПК8.1 ИДК ОПК8.2 ИДК ОПК8.3 ИДК ОПК8.4
3.	***Заключительный этап:***	Выступление с сообщением на отчетной конференции. Оформление дневника по практике и представление результатов научной работы.	36час/.6 день	Сообщение на отчетной конференции по практике о результатах исследовательской. Дневник практики.	ОПК 2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ОПК5 ИДК ОПК5.4 ИДК ОПК5.5
4.	**ИТОГО**		**216/36 дней**		

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Когнитивный уровень.

Сообщение о результатах самостоятельных исследований, участие в дискуссиях, обсуждение результатов работы с научным руководителем.

Деятельностный уровень.

Отработка на практике методов обработки полученных результатов, приемов представления результатов исследования.

Предпрофессиональный уровень.

Подготовка и участие в научно-исследовательских конференциях: анализ данных и интерпретация результатов собственных исследований, работа с литературой, подготовка исследовательских отчетов, сообщение на отчетной конференции.

Проектные технологии (исследовательский проект).

Информационные технологии, используемые на учебной практике – персональные компьютеры с пакетами программ, интернет-ресурсы, мультимедийный проектор.

В целом, организация самостоятельной работы координируется с помощью материалов, выставленных в образовательном портале ИГУ (http://educa.isu.ru)

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Для получения зачёта по технике безопасности необходимо ознакомится с материалами учебного пособия:

Максимова Е.Н. Техника безопасности при организации и проведении лабораторных работ, учебных и производственных практик (учебное пособие) / Е.Н. Максимова, О.Г. Пенькова, В.А. Подковыров. Иркутск: Изд-во «Аспринт», 2018. – 88с.

Научно-исследовательская работа студента бакалавриата: выпускная квалификационная работа: учебно-методическое пособие / сост.:О.Г. Пенькова, И.А. Кирилова.- Иркутск: Издательство ИГУ, 2024. Режим доступа: : https://isu.bookonlime.ru/

Практика в сторонних организациях осуществляется на основе договора, в соответствии с которым указанные организации обязаны предоставить места для прохождения практики бакалаврами университета.

№	Раздел (этап) практики	Задания для самостоятельной работы
1.	Подготовительный	Подготовиться к зачёту по технике безопасности. Составить индивидуальный план. Определить цели и задачи своей научно-исследовательской работы.
2.	Основной	Провести исследовательскую работу или педагогический эксперимент. Обработать полученные результаты с использованием статистических методов.
3.	Заключительный	Подготовить представление результатов и выступить с сообщением на отчетной конференции. Заполнить дневник прохождения практики. Получить отзыв руководителя практики.

Студент имеет возможность использования необходимой (в соответствии со спецификой выполняемой работы) научной и справочной литературой, необходимыми периодическими изданиями в Научной библиотеке ИГУ, имеет доступ к электронным библиотекам.

Студенты могут получить консультацию руководителя практики в режиме видеосвязи в случае необходимости.

В целом, организация самостоятельной работы координируется с помощью материалов, выставленных в образовательном портале ИГУ (http://educa.isu.ru\)

10. Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики

Дифференцированный зачет, проставляется руководителем практики на основе отчетных документов обучающихся.

11. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике и формы отчетности по итогам практики.

По итогам практики обучающийся предоставляет руководителю практики следующие отчетные документы: дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики и(или) отзыв научного руководителя о прохождении практики.

Критерии оценки научно-исследовательской работы обучающегося:

«Отлично» - студент написал тест по технике безопасности (стандартные критерии оценивания тестов), свободно применяет знания и современные методы биологических и географических исследований на практике; самостоятельно спланировал и провел исследования, получил собственные данные; анализируя результаты, продемонстрировал навыки работы на персональном компьютере (например, провел статистическую обработку материалов, выполнил графические построения для решения конкретных задач, поставленных в работе); Разработал урок или подготовил методические разработки по использованию результатов проведенного исследования в образовательном процессе; студент умеет делать выводы по проведенной работе; свободно ориентируется в изучаемой проблеме, отвечает на вопросы, выступил с докладом на отчетной конференции, предоставил аккуратно оформленный дневник.

«Хорошо» - студент написал тест по технике безопасности (стандартные критерии оценивания тестов), умеет применять полученные знания на практике; студент ориентируется в изучаемой проблеме; в ответах легко устраняет определенные неточности с помощью дополнительных вопросов; не в полной мере использована статистическая обработка данных; выступил с докладом на отчетной конференции, дневник оформлен недостаточно аккуратно.

«Удовлетворительно» - студент написал тест по технике безопасности (стандартные критерии оценивания тестов), обнаруживает освоение основных профессиональных умений и их применение на практике, но испытывает затруднения при их самостоятельном воспроизведении; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера либо испытывает затруднения при ответах на воспроизводящие вопросы, отмечается некорректность в проведении экспериментов, выступил с докладом на отчетной конференции, дневник оформлен не аккуратно.

«Неудовлетворительно» - студент не выполнил индивидуальное задание и не предоставил отчетных документов, участия в отчетной конференции не принимал.

Отметка может быть снижена если:

- отчетные документы предоставлены позже назначенного срока;
- студент нарушал режим работы в период прохождения практики.

Процедура текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) перечень литературы:

1. 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.
2. Научно-исследовательская работа студента бакалавриата: выпускная квалификационная работа: учебно-методическое пособие / сост.:О.Г. Пенькова, И.А. Кирилова.- Иркутск: Издательство ИГУ, 2024. Режим доступа: : https://isu.bookonlime.ru/
3. Гавриков, Дмитрий Евгеньевич. Статистические методы в экологических исследованиях [Текст] : учеб. пособие / Д. Е. Гавриков ; Иркутский государственный педагогический университет (Иркутск). - Иркутск : ИГПУ, 2008. - 268 с. - ISBN 978-5-85827-404-9 : (10 экз.)
4. Горелов Н.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : Учебник и практикум / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 365 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-433084, https://www.biblio-online.ru/book/cover/F3DE465E-ABD4-4940-8AB3-0C9E0A1AA023. - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-03635-0 : 859.00 р.Режим доступа: https://www.biblio-online.ru
5. Техника безопасности при организации и проведении лабораторных работ, учебных и производственных практик [Текст] : учеб. пособие / Иркут. гос. ун-т, Пед. ин-т ; сост.: Е. Н. Максимова, О. Г. Пенькова, В. А. Подковыров. - Иркутск : Аспринт, 2018. - 87 с. ; 20 см. - **ISBN** 978-5-4340-0225-7 – 15 экз.

б) список авторских методических разработок

1. Максимова Е.Н. Техника безопасности при организации и проведении лабораторных работ, учебных и производственных практик (учебное пособие) / Е.Н. Максимова, О.Г. Пенькова, В.А. Подковыров. Иркутск: Изд-во «Аспринт», 2018. – 88 с.

в) программное обеспечение

Microsoft PowerPoint 2010 (создание презентаций);
Microsoft Word (написание отчетов).

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

www.uchportal.ru › Каталог образовательных сайтов
http://library.isu.ru

13. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

Специальные помещения:
для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : Аудитория на 70 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: мультимедиа BENQ, компьютер CELERON. Проектор XGA BENQ PB, экран настенный DA-LAIT MODEL B

помещение для самостоятельной работы: Аудитория на 30 рабочих мест: компьютер Celeron Intel 775S - 30шт; коммутатор 8 port MINI SWITCH, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с общим доступом в электронную информационно-образовательную среду ИГУ

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.

Разработчики: Пенькова О.Г., канд.биол.наук, доцент

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