



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

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

А. В. Семиров

11 апреля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование (тип) практики	<b>Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика</b>
Вид практики	<b>Преддипломная</b>
Форма проведения практики	<b>Дискретная</b>
Направление подготовки	<b>44.04.01 Педагогическое образование</b>
Направленность (профиль) подготовки	<b>Естественнонаучное образование</b>
Квалификация (степень) выпускника	<b>Магистр</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

Согласована с УМС ПИ ИГУ:

Протокол № 6 от 28 марта 2024 г.

Председатель  М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от 5 марта 2024 г.

Зав. кафедрой  О.Г. Пенькова

Иркутск 2024 г.

## 1. Цель практики

Целью преддипломной практики является выполнение выпускной квалификационной работы в области профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование направленности (профилю) Естественнонаучное образование.

## 2. Задачи практики:

- закрепление практических навыков анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.
- практическая деятельность по подготовке, оформлению материалов выпускной квалификационной работы.

## 3. Место практики в структуре ОПОП ВО:

**Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика** относится к обязательной части программы.

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

Б1.О.01 Управление исследовательской и проектной деятельностью

Б1.О.04 Проектирование и организация профессиональной педагогической деятельности

Б1.В.12 Организация исследовательской деятельности школьников

по дисциплинам естественнонаучного цикла

Б1.В.09 Педагогический эксперимент при обучении естественнонаучным дисциплинам

Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа

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

Б3. 01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 4. Форма проведения практики дискретная

## 5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на кафедре естественнонаучных дисциплин.

Время проведения практики: 2 курс, семестр 4

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	ИДК <sub>УК1.1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИДК <sub>УК1.2</sub> Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ИДК <sub>УК1.3</sub> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения	<b>Знать:</b> возможности образовательной среды для получения теоретических и прикладных знаний по профессии. <b>Уметь:</b> использовать знания курса для критического анализа проблемных ситуаций. <b>Владеть:</b> навыками определения стратегии действий при решении проблемных ситуациях.

действий	проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДК <sub>УК2.1</sub> Разрабатывает концепцию проекта, в рамках обозначенной проблемы ИДК <sub>УК2.2</sub> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ИДК <sub>УК2.3</sub> Осуществляет мониторинг хода реализации проекта (исследования), вносит дополнительные изменения (при необходимости) в план и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	<b>Знать:</b> формы, методы, приемы взаимодействия с участниками образовательного проекта (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с ситуацией <b>Уметь:</b> организовывать деятельность основных участников проекта, обеспечивая конструктивное преодоление возникающих разногласий и конфликтов. <b>Владеть:</b> методами контроля реализации проекта (исследования).
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИДК <sub>-УК6.1</sub> Определяет приоритеты профессионального развития способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; ИДК <sub>-УК6.2</sub> Оценивает рынок труда и предложения рынка образовательных услуг с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального развития	<b>Знать:</b> способы контроля и оценки собственной деятельности, <b>Уметь:</b> определять приоритеты собственной деятельности . <b>Владеть:</b> приемами совершенствования профессиональной деятельности.
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ИДК <sub>ОПК8.1</sub> : использует современные научные знания и результаты психолого-педагогических исследований в педагогическом проектировании; ИДК <sub>ОПК8.2</sub> : 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	<b>Знать:</b> предмет и специфику биологии и химии; <b>Уметь:</b> использовать профессиональные знания для решения исследовательских задач в области образования, организовывать с их помощью исследовательскую деятельность учащихся. <b>Владеть:</b> научными знаниями предметной области, позволяющими использовать методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии.

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

	<b>Разделы (этапы) учебной практики</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	<b>Подготовительный этап:</b>	Установочная конференция. Составление индивидуального плана прохождения практики, инструктаж по технике безопасности.
2.	<b>Основной этап:</b>	Выполнение индивидуального задания. Оформление выпускной квалификационной работы.
3.	<b>Заключительный этап:</b>	Выступление с сообщением на отчетной конференции. Оформление дневника по практике.

### 7.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц Очная	Семестр
		4
Аудиторные занятия, всего ( <i>при наличии</i> )		
В том числе:	-	-
Практические занятия (Пр)/Практическая подготовка (Пр. пр. подгот.)	-	-
Лабораторные работы (Лаб) /Практическая подготовка (Лаб. пр. подгот.)	-	-
<b>Консультации (Конс)/ /Практическая подготовка (Конс. Пр.)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)</b>	208	208
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)	4	4
<b>Контактная работа, всего (Конт.раб)*</b>	8	8
Общая трудоемкость:                   зачетные единицы часы	6	6
	216	216

## 7.2. План – график практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
1.	<i>Подготовительный этап:</i>	Установочная конференция. Составление индивидуального плана прохождения практики, инструктаж по технике безопасности.	20/3 дня	План индивидуального прохождения практики. Зачет по технике безопасности.	УК1 ИДК УК1.1 ИДК УК1.2 ОПК7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
2.	<i>Основной этап:</i>	Консультации с руководителем. Выполнение индивидуального задания. Оформление выпускной работы. Оформление списка литературы по исследовательской работе.	156/15 дней	Электронный вариант ВКР. Список литературы, оформленный по ГОСТу.	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.	<i>Заключительный этап:</i>	Выступление с сообщением на отчетной конференции. Оформление электронного варианта ВКР. Заполнение дневника практики.	40/6 дней	Сообщение на отчетной конференции по практике о результатах исследовательской. Электронный вариант ВКР. Дневник практики.	ОПК 2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ОПК5 ИДК ОПК5.4 ИДК ОПК5.5
4.	<b>ИТОГО</b>		<b>216 час/24 дня</b>		

## **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.

### **Дистанционные технологии.**

### **Видеоконференции.**

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике**

Для получения зачёта по технике безопасности необходимо ознакомиться 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. – 88 с.

	<b>Раздел (этап) практики</b>	<b>Задания для самостоятельной работы</b>
1.	Подготовительный	Подготовка к инструктажу по технике безопасности. Составить и обсудить с научным руководителем индивидуальный план работы. Определить цели и задачи практики.
2.	Основной	Консультации с научным руководителем. Обсуждение результатов проведенного исследования, изучение требований по оформлению выпускной квалификационной работы, изучение ГОСТ для оформления списка использованной литературы, изучение возможности использования программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере; анализ возможности внедрения результатов исследования в образовательный процесс.
3.	Заключительный	Предоставить электронный вариант выпускной работы, подготовить представление результатов и выступить с сообщением на отчетной конференции по практике. Оформить дневник по практике.

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 средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

По итогам практики обучающийся предоставляет руководителю практики от ИГУ следующие отчетные документы: дневник прохождения практики, отзыв научного руководителя о прохождении практики, электронный вариант ВКР, делает сообщение на заключительной конференции по итогам практики.

Критерии оценки преддипломной практики:

**«Отлично»** - студент свободно применяет знания и современные методы биологических и химических исследований на практике; знает условия безопасности при проведении лабораторных работ; 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; предоставил аккуратно оформленный дневник практики и электронный вариант выпускной квалификационной работы (более 90 % объема).

**«Хорошо»** - студент 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; дневник оформлен недостаточно аккуратно, в электронном варианте ВКР представлена не полностью (80-90 % объема).

**«Удовлетворительно»** - студент 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 разработке урока, дневник оформлен не аккуратно, в электронном варианте имеется не более 70% объема ВКР.

**«Неудовлетворительно»** - студент не выполнил индивидуальное задание и не предоставил отчетных документов, не предоставил электронного варианта ВКР .

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 основной 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. Федосова И.В. Формирование ключевых компетентностей у будущих специалистов в условиях профессионального обучения [Электронный ресурс] / И. В. Федосова. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2010. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ.
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.):
4. 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.
5. 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.

### **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](http://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 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 126 от «22» февраля 2018 г.

**Автор программы:** Пенькова О.Г., канд.биол.наук, доцент.

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