



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра гидрологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

Декан географического факультета,
канд. геогр. наук, доцент

С. Ж. Вологжина

«16» апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины

Б1.В.02 ОХРАНА ПРИРОДЫ

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки

Экологическая безопасность и управление природопользованием

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Согласовано с УМК географического
факультета

Протокол № 5 от «16» апреля 2025 г.
Председатель: канд. геогр. наук, доцент

 С. Ж. Вологжина

Рекомендовано кафедрой гидрологии
и природопользования

Протокол № 12 от «08» апреля 2025 г.
Зав. кафедрой: канд. геогр. наук, доцент

 Е. Н. Сутырина

Иркутск 2025 г.

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики ознакомительной (охрана природы) являются:

- формирование у студентов знания принципов и правил охраны окружающей среды и рационального использования ее ресурсов, а также природоохранного сознания
- развитие у студентов целостного представления о Земле как полифункциональной системе, развивающейся как по своим внутренним и внешним законам;
- получение навыков самостоятельной работы в поле и лаборатории; формирование экологического мышления;
- формирование профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для организации полевых работ, камеральной (лабораторной) обработки полученных результатов, корректной их интерпретации.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики ознакомительной (охрана природы) являются:

- формирование у студентов знаний по изучению влияния различных экологических факторов на биоценозы;
- знакомство с правилами поведения в природе и мерами охраны животных, применительно к местным условиям;
- формирование у студентов умений анализировать структуру и разнообразие сообществ;
- знакомство с эндемичной фауной озера Байкал, сравнение ее с общесибирской водной фауной;
- освоение основных приемов и методов научно-исследовательской работы (полевые сборы материала и камеральная обработка);
- проведение самостоятельных полевых наблюдений за различными группами сообществ в естественных условиях, формирование способности к самостоятельному научному исследованию;
- приобретение навыков ведения записей (полевого дневника) в полевых и лабораторных условиях;
- ознакомление с основными направлениями научной работы проводимой на базе Байкальской биологической станции;
- получение навыков анализа материала и составления научного отчета.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование.

Учебной практике ознакомительной (охрана природы) предшествует изучение дисциплин:

Б1.О.12 Общая экология

Б1.О.13 Общая химия

Б1.О.14 Биология

Б1.О.15 Физика

Б1.О.17 Учение о биосфере

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

Б1.В.13 Нормирование загрязнения окружающей среды и безопасность обращения с отходами

Б1.В.16 Гидробиология

Б1.В.18 Ресурсоведение

Б1.В.ДВ.01.01 География Иркутской области

Б1.О.30 Экологический мониторинг

Б1.В.27 Байкаловедение

Б1.В.31 Экологическая токсикология

4. Способ и формы проведения учебной практики*

выездная (полевая), дискретная

Форма проведения - по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика ознакомительная (охрана природы) проводится в соответствии с учебными планами подготовки бакалавриата по всем профилям подготовки направления 05.03.06 Экология и природопользование на первом курсе во втором семестре.

Место проведения практики – база практик в поселке Большие Коты на территории Прибайкальского национального парка.

Местом проведения учебной практики может являться кафедра гидрологии и природопользования (для студентов, имеющих медицинские противопоказания и для лиц с ограниченными возможностями здоровья).

6. Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики:

ИДК ПК-2.2 — Применяет знания наук о Земле (геологии, гидрологии, метеорологии, ландшафтоведения, почвоведения) для решения научно-исследовательских задач в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды.

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Для обучающихся очной формы обучения:

контактная работа (консультации с руководителем практики от Университета) — 72 часа;

контроль (зачёт с оценкой) — 8 часов;

самостоятельная работа — 28 часов.

План – график учебной практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Количество часов	Количество дней
1	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности и охране труда, установочная конференция)	6	1
2	Основной этап (экскурсии, полевые исследования, сбор и обработка материала)	36	6
3	Заключительный этап (обработка материала, оформление и защита отчёта)	30	5
4	Контроль (зачёт с оценкой)	8	—
5	Самостоятельная работа (в течение семестра)	28	—
	ИТОГО	108	12

Структура и содержание учебной практики

№	Раздел (этап) практики	Вид работ, связанный с будущей профессиональной деятельностью и	Код формируемой компетенции	Формы текущего контроля
---	------------------------	---	-----------------------------	-------------------------

		объем часов			
1	<u>Подготовительный этап</u> Планирование полевых работ Определение конкретных задач выполнения.	Установочная конференция	2	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК4.1}	Регистрации в журнале по технике безопасности
		Инструктаж по охране труда и технике безопасности	4		
2	<u>Основной этап</u> Знакомство с природными условиями района учебной практики.	Проведение экскурсионных и маршрутных занятий, сбор материала.	12	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.2} ИДК _{ПК5.1}	Написание главы к отчету по природным условиям района практики.
		Проведение самостоятельных полевых наблюдений за животными в естественных условиях.	9	ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.2} ИДК _{ПК5.1}	Сбор ботанического и зоологического материала в ходе маршрутных занятий и камеральная обработка проб.
		Обработка полученных в ходе учебной практики материалов.	6	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК5.1}	Определение ботанического и зоологического материала. Выполнение сравнительно-фаунистических описаний исследованных экосистем.
		Анализ, обобщение и систематизация результатов выполненных работ.	9	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.2}	Представление доклада по результатам проведения самостоятельной исследовательской работы (индивидуально или одна тема на 3-5 человек).
	<u>Заключительный этап</u>	Оформление собранного материала.	12	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК4.2} ИДК _{ПК5.1}	Проверка оформления ботанических и зоологических коллекций.
		Написание и защита отчета по практике.	12	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК5.1}	

		Защита отчета по практике.	6	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.2} ИДК _{ПК5.1}	Проверка отчета по практике

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

Образовательные технологии включают в себя мультимедийные технологии при составлении презентаций и отчетов.

Научно-исследовательские технологии включают в себя ознакомление с методами полевых исследований на экскурсиях, маршрутах и при выполнении самостоятельных заданий.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

1. Виды СРС:

- познавательная деятельность во время экскурсий;
- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций;
- внеаудиторная самостоятельная работа студентов по выполнению заданий учебного и творческого характера (в том числе с электронными ресурсами);
- самостоятельное овладение студентами конкретных тем, предложенных для самостоятельного изучения;
- самостоятельная работа студентов по поиску материала, который может быть использован для написания рефератов и отчета;
- учебно-исследовательская работа;
- научно-исследовательская работа;

Формы контроля СРС:

- составление схем, таблиц по прочитанному материалу;
- обзор литературы;
- реферирование литературы, представление рефератов;

Этапы СРС:

1. Подбор рекомендуемой литературы.
2. Знакомство с вопросами, по которым нужно подготовить краткое сообщение и отчет.
3. Составление схем, таблиц, сообщения и отчета на основе изученной литературы.

Вопросы для самостоятельного обучения:

1. Наблюдения за летом ночных бабочек при различных погодных условиях.
2. Фауна стрекоз окрестностей пос. Большие Коты.
3. Биология и образ жизни муравьиного льва.
4. Фауна муравьев и распределение их колоний в окрестностях базы практики.
5. Изменения сообщества гидробионтов литорали оз. Байкал в зависимости от погодных условий.

10. Формы промежуточной аттестации и формы отчетности по итогам практики

Зачет с оценкой по результатам защиты индивидуального отчета по практике предпоследний день практики.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем от ФГБОУ ВО «ИГУ» в процессе наблюдения за практической деятельностью обу-

чающимся при выполнении видов деятельности, связанных с будущей профессией, изучения отчетных документов, включая характеристику руководителя практики от профильной организации (при наличии).

Результаты учебной практики оцениваются по пятибалльной шкале.

Оценка за практику ознакомительная (охрана природы) выставляется преподавателем – руководителем на основании анализа работ, выполненных обучающимся за время прохождения практики ознакомительная (охрана природы), проведенных мероприятий и представленных отчетных документов.

Для получения положительной оценки по итогам учебной практики обучающемуся необходимо:

Выполнить все, предусмотренные рабочей программой практики задания, включая индивидуальное задание (получить положительную оценку за каждое контрольное задание) и своевременно предоставить отчетные документы.

Промежуточная аттестация проводится в установленный расписанием учебных занятий день в форме дифференцированного зачета. На зачет студент предоставляет:

- отчет о прохождении практики.

11. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Этап практики	Формулировка задания	Характеристика формируемой компетенции	Оценочное средство	Основные критерии оценки
<u>Подготовительный этап</u>	Проводится инструктаж технике безопасности и инструктаж по охране труда.	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2} ИДК _{ПК5.1}	Зачет	Зачет по технике безопасности.
<u>Основной этап</u>	Экскурсии и проведение полевых исследований. Осуществляются экскурсионные и маршрутные занятия, сбор материала. Проведение самостоятельных полевых наблюдений за животными в естественных условиях.	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК5.1}	Сбор ботанического и зоологического материала в ходе маршрутных занятий.	Правильно проведенный сбор ботанического и зоологического материала в ходе маршрутных занятий и камеральная обработка проб.
<u>Заключительный этап</u>	Оформление собранного материала.	ИДК _{ПК2.1} ИДК _{ПК2.2} ИДК _{ПК4.2} ИДК _{ПК5.1}	Написание и защита отчета по практике. Защита отчета по практике.	При оценке отчета оценивается полнота изложения и соответствие стандарту оформления

Шкала оценки и критерии оценки прохождения учебной практики

Оценочные средства текущего контроля и диагностика сформированности компетенций
Задание 1

Краткое описание задания: Участие в проводимых руководителем практики экскурсиях. Предоставить краткое сообщение о методах сбора ботанического и зоологического материала, о проведенных экскурсиях.

Диагностика сформированности компетенции

Индекс компетенции	Показатели	Критерии	Соответствие/ несоответствие	Зачет
ПК -2	Знает и умеет анализировать имеющийся материал, полно и логично изложить освоенный материал. Знает основную и дополнительную литературу по предложенным темам. Умеет использовать основные справочные материалы по теме, владеет основными методиками написания научных исследований	Привел классификацию методов и охарактеризовал основные принципы их работы. Применил теоретические знания и интерпретировал полученные данные		
ПК-4	Знает и умеет применять теоретические основы экологии организмов, методы оценки биоразнообразия, технологии ресурсопользования в сфере рекреации и охраны природы	Привел классификацию методов и охарактеризовал основные принципы их работы оценки биоразнообразия. Применил теоретические знания технологии ресурсопользования в сфере рекреации и охраны природы.		

ПК-5	Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач	Применил методы экологических исследований. Использовал соответствующее оборудование и программное обеспечение для решения исследовательских задач		
------	---	--	--	--

Задание 2 Краткое описание задания: Провести сбор ботанического и зоологического материала в ходе маршрутных занятий и провести камеральную обработку проб.

Индекс компетенции	Показатели	Критерии	Соответствие/ несоответствие	Зачет
ПК -2	Знает основные методы полевого и лабораторного изучения беспозвоночных Умеет осуществлять натурное изучение как объекта, так и среды их обитания; Владеет методами полевого изучения исследуемого объекта.	Применил теоретические знания и интерпретировал полученные данные при сборе ботанического и зоологического материала в ходе маршрутных занятий и провел камеральную обработку проб.		

ПК -4	Знает теоретические основы экологии организмов обитающих как в водной, так и наземной среде, методы анализа и оценки биологического разнообразия, технологии ресурсопользования в сфере рекреации и охраны природы	Использует теоретические основы экологии организмов, методы анализа и оценки биологического разнообразия, технологии ресурсопользования в сфере рекреации и охраны природы		
ПК-5	Знает количественные и качественные методы экологических и гидро-биологических полевых исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач	Применяет количественные и качественные методы экологических и гидро-биологических полевых исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач		

11.1. Шкала оценки и критерии оценки прохождения учебной практики

Каждое задание работы оценивается по компетенциям по отдельности.

Оценка «отлично» выставляется если:

№	Формируемая Компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
---	---	--------------------------	--	----------------------

1	ПК 2 ПК 4 ПК 5	задание 1 задание 2	Содержание работы полностью соответствует заявленной теме и в полной мере раскрывает ее. Богатый литературный материал, логичное и лаконичное изложение. обоснованность выводов. Оформление работы соответствует правилам ГОСТа.	50 баллов 50 баллов
---	----------------------	----------------------------	--	----------------------------

Оценка «хорошо» выставляется если:

№	Формируемая Компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
1	ПК 2 ПК 4 ПК 5	задание 1 задание 2	Содержание работы в Целом соответствует заявленной теме и в достаточной мере раскрывает ее. Достаточный литературный материал, логичное и лаконичное изложение, обоснованность выводов. Оформление работы соответствует правилам ГОСТа.	40 баллов 40 баллов

Оценка «удовлетворительно» выставляется если:

№	Формируемая Компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
1	ПК 2 ПК 4 ПК 5	задание 1 задание 2	Содержание работы в основном соответствует заявленной теме и в некоторой степени раскрывает ее. Имеются неточности и шероховатости в изложении. Оформление работы в основном соответствует правилам ГОСТа.	30 баллов 30 баллов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:

№	Формируемая Компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
1	ПК 2 ПК 4 ПК 5	задание 1 задание 2	Отсутствие по неуважительной причине на проводимых экскурсиях и полевых исследованиях. Содержание имеющихся глав работы не соответствует заявленной теме, не раскрывает ее полностью. В работе отсутствует продуманная структура изложения материала. Крайне поверхностное отношение к проработке. Оформление работы не соответствует правилам ГОСТа.	0-20 баллов 0-20 баллов

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.

«отлично» — 81–100 баллов

«хорошо» — 71–80 баллов

«удовлетворительно» — 60–70 баллов

«неудовлетворительно» — менее 60 баллов

12. V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

а) основная литература:

1. Константинов В.М. Охрана природы: учеб. пособие для вузов. — М.: Академия, 2022. — 240 с.

2. Потапова Е.В. Особо охраняемые природные территории: учеб. пособие. — Иркутск: Изд-во ИГУ, 2022. — 130 с.

3. Астафьева О.Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник. — М.: Академия, 2023. — 300 с.

4. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учеб. пособие / В.В. Денисов [и др.]. — СПб.: Лань, 2023. — 440 с.

б) дополнительная литература:

5. Биологический контроль окружающей среды. Биоиндикация и биотестирование / под ред. О.П. Мелеховой, Е.И. Егоровой. — М.: Академия, 2022. — 288 с.

6. Хаустов А.П., Редина М.М. Экологический мониторинг: учебник. — М.: Юрайт, 2023. — 640 с.
7. Семин В.А. Основы рационального водопользования и охраны водной среды. — М.: Высш. шк., 2021. — 320 с.

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

1. ЭБС «Лань» — <https://e.lanbook.com>
2. ЭБС «Юрайт» — <https://urait.ru>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — <https://biblio-online.ru>
4. Электронная библиотека ИГУ — <https://lib.isu.ru>
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — <https://cyberleninka.ru>
6. Министерство природных ресурсов и экологии РФ — <https://www.mnr.gov.ru>
7. КонсультантПлюс — <https://www.consultant.ru>

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

На учебной базе имеются аудитория для проведения лекционных и практических занятий на 30 посадочных мест с мультимедийным оборудованием и учебной мебелью.

Требования к технике безопасности приведено:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. А. Бархатова. - ЭБК. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9624-1060-9
2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / О. А. Бархатова. - ЭБК. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. - ISBN 978-5-9624-1060-9 (21 экз)

14. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

(при наличии факта зачисления обучающихся с конкретной нозологией)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структур,
- предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников (для лиц с нарушением слуха визуальное представление информации, а для лиц с нарушением зрения – аудиальное представление информации);
- применение программных средств, обеспечивающих возможность формирования заявленных компетенций, освоения навыков и умений, формируемых в ходе прохождения учебной практики, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации:
 - а) организация различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения,
 - б) проведения семинаров,
 - в) выступление с докладами и защитой выполненных работ, г) проведение тренингов,
 - д) организации групповой работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля и промежуточной аттестации;
- увеличение продолжительности прохождения обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности: зачет и/или дифференцированный зачет, проводимый в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин.,

Разработчик РПП устанавливает конкретное содержание программы учебной практики, условия ее организации и проведения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению Экология и природопользование утвержденными приказом Минобрнауки РФ № 894 от 07.08.2020

Разработчики:

(подпись)

ДОЦЕНТ
(занимаемая должность)

А.Д.Стом
(инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры гидрологии и природопользования «08» апреля 2025 г.

Протокол № 12 Зав. кафедрой Е.Н. Сутырина Сутырина Е.Н.

Сведения о переутверждении «Программы практики» на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов		
			замененных	новых	аннулированных

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