

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 06.05.2025 09:36:29 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	МИНОВЕР НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа практики "Ознакомительная практика" по направлению подготовки (специальности) "Водные биоресурсы и аквакультура" направленности (профилю) Управление водными биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	---	--	--------

Рабочая программа практики* **Учебная практика**

Ознакомительная практика

Направление подготовки (специальность)

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль)

Управление водными биоресурсами и аквакультурой

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2022

*Рабочая программа практики адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2022 г.

35.03.08

, профиль

, Ознакомительная

практика, 2022, очная

Рабочая программа практики одобрена и рекомендована:

Проректор по учебной работе утверждено 30.05.2022 В.Е. Федоров

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 6 от 17.05.2022

Председатель Ученого совета

факультета экологии

согласовано

А. Р. Сибиркина

Заседанием кафедры геоэкологии и природопользования

Протокол заседания № 10 от 11.05.2022

Заведующий кафедрой

согласовано

Л.В. Трофимова

Автор (составитель)

Л.В. Трофимова

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1



Содержание

1. Общие положения по практике
2. Место практики в структуре образовательной программы
3. Перечень планируемых результатов обучения
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
7. Перечень литературы
8. Перечень информационных технологий
9. Описание материально-технической базы
10. Иные сведения и (или) материалы
11. Специальные условия освоения практики обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Цель практики – получение первичных профессиональных умений и навыков по методам сбора, анализа и синтеза полевого материала, изучить видовое разнообразие живых организмов.

Задачи практики:

1. Проанализировать литературные источники информации, необходимые для проведения полевых исследований и камеральной обработки материала;
2. Ознакомиться с экскурсионным снаряжением и оборудованием, необходимым для проведения полевых исследований;
3. Отработать методы изучения видового разнообразия представителей живого мира;
4. Отработать методы камеральной обработки полевого материала;
5. Выработать первичные навыки научно-исследовательской деятельности.

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики – ознакомительная.

Способы проведения учебной практики – стационарная.

Форма проведения практика: дискретно - путем чередования в календарном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ОПК-5.1. Обладает знаниями об экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности.

ПК-1.1. Умеет идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять их экологическую специфику.

ПК-4.3. Умеет проводить оценку параметров водных экосистем, рассчитывать экологический ущерб.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.О.01.01(У)

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного изучения необходимо иметь подготовку по дисциплинам:

Безопасность жизнедеятельности

Первичные продуценты водоемов

Ихтиология

Зоология

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

В содержательном, методическом плане и в рамках формирования квалификационных компетенций связана с дисциплинами:

Гидробиология

Методические аспекты научно-исследовательской работы

Методы математической статистики в экологии и природопользовании

Практикум по промысловой ихтиологии

Аквариумистика

Экология

Методы рыбохозяйственных исследований

Промысловая ихтиология

Физиология рыб

Экологический мониторинг

Научно-исследовательская работа

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ



Рабочая программа практики "Ознакомительная практика " по направлению подготовки (специальности) "Водные биоресурсы и аквакультура" направленности (профилю) Управление водными биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

Знать:

об экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности

Уметь:

проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности

Владеть:

способностью к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ПК-1: Способностью идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации, стадии развития и особенности воспроизводственных циклов рыб, нормы и оптимальные параметры развития различных таксонов рыб и стадии жизненного цикла рыб, знать ареалы распространения и особенности физиологии рыб

Знать:

таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации

Уметь:

идентифицировать таксономические группы встреченных в районе практики гидробионтов, определять их экологическую специфику

Владеть:

способностью идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации, стадии развития и особенности воспроизводственных циклов рыб, нормы и оптимальные параметры развития различных таксонов рыб и стадии жизненного цикла рыб, знать ареалы распространения и особенности физиологии рыб

ПК-4: Способностью проводить оценку параметров водных экосистем, рассчитывать экологический ущерб, обладать знаниями экологического законодательства и регламентирующего использование водных биоресурсов

Знать:

параметры водных экосистем

Уметь:

проводить оценку параметров водных экосистем на территории района практики

Владеть:

способностью проводить оценку параметров водных экосистем, рассчитывать экологический ущерб, обладать знаниями экологического законодательства и регламентирующего использование водных биоресурсов

По окончании практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	таксономические группы гидробионтов и основные методы полевых исследований и камеральной обработки, для изучения видового разнообразия гидробионтов района практики
3.2	Уметь:
3.2.1	уметь использовать методы полевых исследований и камеральной обработки, для проведения исследований в профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	использования методами полевых исследований и методами камеральной обработки материала, с последующим составлением отчетной документации

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 216 в том числе : контактная работа (ИКР) : 60,2 самостоятельная работа : 155,8 :	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2



5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	Введение. Цели и задачи практики. Инструктаж по технике безопасности. /Ср/	2	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
1.2	Содержание и методы учебной практики. Знакомство с литературой, экскурсионным снаряжением и оборудованием для проведения камеральной обработки; основными формами работы, распределением рабочего времени; с правилами ведения документации полевой практики и материалами к зачету /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
1.3	Изучение правил номенклатуры гидробионтов - растений, животных. /Ср/	2	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э2
Раздел 2. Исследовательский этап				
2.1	Экскурсии в биотопы. /Ср/	2	79,8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
2.2	Формирование навыков описания и определения биологических объектов. Изучение и описание различных типов сообществ. /Ср/	2	20	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
2.3	Изучение видового состава гидробионтов - растений, животных и микроорганизмов, их жизненных форм, экологических групп. Изучение взаимоотношений растений, животных. /Ср/	2	30	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
2.4	Сбор и камеральная обработка полевого материала. /КурсР/	2	40	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
2.5	Сбор и обработка полевого материала для выполнения индивидуальных тем. Работа с источниками литературы. /КурсР/	2	20,2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
2.6	Оформление результатов экскурсий в дневнике практики. /Ср/	2	10	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2
Раздел 3. Заключительный этап				
3.1	Подготовка к защите индивидуальных работ. Предоставление форм отчетности. Итоговая конференция. /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень видов оценочных средств

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике.
3. Индивидуальная работа.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации



1. Определите видовую принадлежность предложенного объекта.
2. Дайте краткую морфологическую характеристику предложенного объекта.
3. Выявите особенности адаптации у предложенного биологического объекта.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные методы сбора насекомых водоемов.
2. Перечислите методы сбора гидробионтов.
3. Объясните суть методов сбора представителей ихтиофауны.
4. Дайте определения следующим понятиям: биотоп, бентос, планктон, фауна, жизненная форма.

Задания:

1. Оформить дневник практики.
2. Оформить отчет по практике.
3. Выполнить исследовательскую индивидуальную работу.

Тематика индивидуальных работ:

1. Жизненные формы гидробионтов оз. Смолино.
2. Фауна инфузорий водоемов Челябинской области.
3. Простейшие водоемов Челябинской области.
4. Водные и околводные птицы Челябинска.
5. Отряд Стрекозы. Видовой состав, экология, значение.
6. Видовой состав насекомых-гидробионтов.
7. Видовое разнообразие моллюсков водоемов Челябинска и области.
8. Коловратки водоемов Челябинска.
9. Видовой состав водных клопов водоемов Челябинска.
10. Оценка качества воды оз. Смолино.
11. Оценка качества воды Шершневского водохранилища.
12. Изучение водоплавающих и околоводных птиц Челябинской области.

6.4. Критерии оценивания

Критерии оценивания при получении зачета с дифференцированной оценкой.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимых правил ТБ, вся отчетность сдана в установленные сроки.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнены все требования к оценке «отлично», но были допущены незначительные недочеты.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если работа выполнена не полностью, без допущения грубых ошибок, незначительно нарушены сроки предоставления отчетной документации (не более 2 недель).

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа не выполнена или объем выполненной части работы не позволяет сформировать представление об уровне сформированности компетенций, кроме того отчетная документация сдана с грубыми нарушениями установленных сроков (более двух 2 недель).

Во всех случаях оценка снижается, если студент не соблюдал правила техники безопасности.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Голиков В. И.	Биоразнообразие беспозвоночных животных (полевая практика): учебное пособие по полевой практике: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480136)	Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2017	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Коломийцев Н., Поддубная Н.	Зоология позвоночных. Учебная практика: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803)	Череповец : Череповецкий государственный университет (ЧГУ), 2014	ЭБС



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.2	Богданов В. Д., Большаков В. Н., Госькова О. А.	Рыбы Среднего Урала: справочник-определитель	Екатеринбург: Сократ, 2006	
Л2.3	Вершинин В. Л., Большаков В. Н.	Амфибии и рептилии Среднего Урала: справочник-определитель	Екатеринбург: Сократ, 2007	
Л2.4	Евсеева Т. И., Глазер В. М., Гераськин С. А., Мелехова О. П., Сарапульцева Е. И.	Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2010	
Л2.5	Душенков В. М., Макаров К. В.	Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных: учебное пособие	М. : Академия, 2000	
Л2.6	Бутьев Владимир Трофимович, Дерим-Оглу Елена Николаевна, Жигарев И. А., Куприянова И. Ф., Резанов А. Г., Шаталова С. П., Константинов Владимир Михайлович, Михеев А. В.	Позвоночные животные и наблюдения за ними в природе: Учебное пособие для студентов биологических факультетов педагогических вузов	М. : Академия, 1999	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт http://www.rfbr.ru/rffi/ru
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" (https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp)

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

Adobe Reader

8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. Web of Science (<https://apps.webofknowledge.com>) Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

3. Scopus (<https://www.scopus.com>) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <http://www.scopus.com/>. – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

В качестве базы для учебной практики используются лаборатория Водных биоресурсов и аквакультуры учебная ауд.119 (уч.корп. 5, ул. Василевского, 75).

Для проведения учебной практики необходимо следующее оборудование:



Рабочая программа практики "Ознакомительная практика " по направлению подготовки (специальности) "Водные биоресурсы и аквакультура" направленности (профилю) Управление водными биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 8

оборудование для полевых исследований растений, животных и микроорганизмов: блокнот или тетрадь для записей; простой карандаш; полиэтиленовые пакеты; небольшой блокнот для черновых этикеток или готовые бланки этикеток; карманная лупа; компас; бинокль; стеклянные банки с крышками; 40%-ный раствор формалина или спирта; ведро; удочки; сачки: водный и воздушный; фотоаппарат; диктофон; морилки.

Для последующей камеральной обработки необходимы: ботанический пресс; расправилки; пинцет, препаровальные иглы и лупы; бинокляр; определители; коробки для хранения коллекций беспозвоночных.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья обучающихся, а также с учетом характера выполняемых заданий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Предусмотрено электронное обучение с применением ДОТ.

10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

10.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Функции руководителя практики от кафедры:

на подготовительном этапе – участвовать в установочной конференции, разработать индивидуальное задание на практику; на исследовательском этапе – проводить консультации, оценивать виды выполняемой студентом в ходе практики работы, осуществлять контроль за заполнением документации; на заключительном этапе – оценка выполнения программы практики, работа по созданию отчета по практике.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта и в чате социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/>)). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателями по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.д.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

Реализация программы практики может быть осуществлена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) и, в таком случае, осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применяться компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

10.2. Формы отчетности по практике

Структура и содержание отчетности определяются факультетом/университетом самостоятельно. В структуру отчетности по практике входит: - титульный лист отчета (приложение 1); - индивидуальные задания (приложение 2); - журнал по технике безопасности; дневник практики (приложение 3).

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет»



Рабочая программа практики "Ознакомительная практика " по направлению подготовки (специальности) "Водные биоресурсы и аквакультура" направленности (профилю) Управление водными биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При определении мест прохождения практики и формы ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ДНЕВНИК СТУДЕНТА

по учебной практике
(ознакомительная практика)

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Кафедра _____
Группа _____
Руководитель практики _____
Срок прохождения практики _____

Челябинск 20__ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ОТЧЕТ
по учебной практике

(_____)

Факультет экологии

Кафедра _____

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Срок прохождения практики _____

Руководитель практики от
факультета

Оценка за практику

,

(оценка)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Челябинск, _____ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет экологии
Направление подготовки 35.03.08

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику (ознакомительная практика)

Студент _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с ____ . ____ .20__ по ____ . ____ .20__ .

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Руководители практики от факультета _____
Подпись _____ ФИО

_____ ФИО
Подпись
Студент

_____ ФИО
Подпись