

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2025 15:22:50
Уникальный идентификатор документа: 04c19ed8bf0987360e07a486b98078808922523



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

Рабочая программа практики "Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)" по направлению подготовки (специальности) "Биология" направленности (профилю) Биоэкология 06.03.01 ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

Рабочая программа практики*

Учебная практика

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки (специальность)

06.03.01 Биология

Направленность (профиль)

Биоэкология

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2023

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

Челябинск 2023 г.



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

Цели практики:

1. обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками профессиональной деятельности;
2. выработка умения применять теоретические знания для изучения конкретной природной ситуации;
3. подготовка к осознанному и углубленному изучению профильных дисциплин на старших курсах.

Задачи практики:

1. закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
2. овладение профессионально-практическими умениями и навыками, развитие навыков научно-исследовательской работы в полевых и лабораторных условиях, овладение некоторыми методиками полевых экологических исследований;
3. изучение видовой, пространственной и экологической структуры наземных биоценозов;
4. изучение строения почвенного профиля и некоторых физико-химических свойств почв;
5. знакомство с методами биологических и экологических исследований, практической работы в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;
6. овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии.

Вид практики, способы и формы проведения

Вид практики: Учебная.

Способ проведения: стационарная и выездная.

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы).

Форма проведения практики: дискретная.

Результаты освоения практики направлены на достижение индикаторов:

УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

ОПК-8.3 применяет навыки использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, грамотно обосновывает поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, использует математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных и адекватно оценивает достоверность и значимость полученных результатов, представляет их в широкой аудитории и вести дискуссию.

ПК-1.1

Применяет принципы анализа информации, принципы работы современной аппаратуры и вычислительных средств.

ПК-1.3

Составляет научно-техническую документацию.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.О.01.02(У)

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Прохождение практики основывается на изучении курса ботаники, зоологии, химии, наук о Земле, дисциплины «Природные комплексы Южного Урала».

Актуальные вопросы зоологии

Науки о Земле

Право, правовые основы охраны природы и природопользования

Базовая учебная общебиологическая практика по ботанике, зоологии, экологии

Зоология

Природные комплексы Южного Урала



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

Рабочая программа практики "Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)" по направлению подготовки (специальности) "Биология" направленности (профилю) Биоэкология 06.03.01 ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

Химия

Ботаника

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

Учебная практика закладывает основы знаний для последующего изучения таких дисциплин, как «Общая экология», «Экология и рациональное природопользование», «Экология растений», «Экология животных», «Фитоценология» «Экологический мониторинг», «Экология популяций и сообществ». Кроме того, прохождение практики вносит важный вклад в формирование навыков научно-исследовательской работы в полевых и лабораторных условиях, практической работы в области охраны окружающей среды.

Общая экология

Экология растений

Социальная экология

Научно-исследовательская работа

Дисциплины направленности "Биоэкология"

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Для достижения УК-1.2 знать основные факторы наземно-воздушной, почвенной и водной сред жизни, их воздействия на организмы и адаптации организмов к ним, физиологические, морфологические характеристики организмов, характеризующие свойства окружающей среды, состав и структуру биоценозов, основные виды негативного воздействия хозяйственной деятельности человека на экосистемы и их последствия для живых организмов и окружающей среды, нормативно-правовые и организационные мероприятия по рациональному природопользованию и охране окружающей среды;

Уметь:

Для достижения УК-1.2 уметь осуществлять поиск и интерпретацию информации; пользоваться различными системами информации, применяемых в профессиональной деятельности; критически оценивать и анализировать получаемую информацию;

Владеть:

Для достижения УК-1.2 владеть навыками планирования и организации самостоятельной работы на практике

ОПК-8: Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

Знать:

Для достижения ОПК-8.3 знать приёмы и правила работы с оборудованием для проведения полевых и лабораторных исследований; механизмы, определяющие устойчивость биологических сообществ; основные свойства экологических систем; основные закономерности взаимоотношений биологических систем разного уровня организации с окружающей средой

Уметь:

Для достижения ОПК-8.3 уметь выполнять профессиональную деятельность, выражать и аргументировать личное мнение, организовывать своё рабочее время и место в ходе прохождения практики в составе научно-исследовательского или производственного коллектива и выполнения индивидуальных заданий; осуществлять поиск и интерпретацию информации;

Владеть:

Для достижения ОПК-8.3 владеть навыками работы с оборудованием, используемого для экологических исследований; оценки мероприятий по охране окружающей среды;

ПК-1: Способен применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

Знать:

Для достижения ПК-1.3 знать формы и приемы написания и оформления отчетов по проведению исследовательских



работ, отчета о прохождении учебной практики.

Уметь:

Для достижения ПК-1.1 уметь проводить качественную и количественную оценку различных компонентов экосистем с использованием современного оборудования в полевых и лабораторных условиях

Владеть:

Для достижения ПК-1.3 владеть навыками составления и оформления отчета о проведении исследовательских работ и отчета о прохождении практики.

По окончании практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	требования техники безопасности и охраны труда при проведении полевых и лабораторных исследований; приёмы и правила работы с полевым и лабораторным оборудованием для проведения наблюдений, измерений и экспериментов; основные факторы наземно-воздушной, почвенной и водной сред жизни, их воздействия на организмы и адаптации организмов к ним, физиологические, морфологические характеристики организмов, характеризующие свойства окружающей среды, состав и структуру биоценозов, основные виды негативного воздействия хозяйственной деятельности человека на экосистемы и их последствия для живых организмов и окружающей среды, нормативно-правовые и организационные мероприятия по рациональному природопользованию и охране окружающей среды; приёмы и правила работы с оборудованием для проведения полевых и лабораторных исследований; механизмы, определяющие устойчивость биологических сообществ; основные свойства экологических систем; основные закономерности взаимоотношений биологических систем разного уровня организации с окружающей средой; формы и приемы написания и оформления отчетов по проведению исследовательских работ, отчета о прохождении учебной практики .
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять профессиональную деятельность, выражать и аргументировать личное мнение, организовывать своё рабочее время и место в ходе прохождения практики в составе научно- исследовательского или производственного коллектива и выполнения индивидуальных заданий; осуществлять поиск и интерпретацию информации; пользоваться различными системами информации, применяемых в профессиональной деятельности; критически оценивать и анализировать получаемую информацию; проводить качественную и количественную оценку различных компонентов экосистем с использованием современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, представлять результаты исследования в форме отчетов.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками планирования и организации самостоятельной работы на практике, а также составления отчёта о выполнении конкретных заданий и практики в целом; навыками работы с оборудованием, используемого для экологических исследований; оценки мероприятий по охране окружающей среды; представления полученных результатов исследования в различных формах. навыками работы с оборудованием, используемого для экологических исследований;

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 216 в том числе : аудиторные занятия : 0 контактная работа: 60,2 ИКР: 60,2 самостоятельная работа : 155,8 в том числе в виде практической подготовки 155,8	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой 4

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Подготовительный этап.			
1.1	- ознакомительные лекции; - дополнительная методическая подготовка; -инструктаж по технике безопасности; -инструктаж по условиям режима работы и отдыха в полевых условиях. /Ср/ в форме практической подготовки	4	13,8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2



Раздел 2. Полевые и лабораторные исследования				
2.1	<p>- маршрутные выходы на объекты исследований; сбор информации и материалов для исследований; - обработка и анализ полученной информации и собранного материала в полевых и лабораторных условиях; - самостоятельная работа студентов по индивидуальным темам исследований. Геоботаническое описание лесного фитоценоза: полевые исследования. Геоботаническое описание лугового фитоценоза: полевые исследования. Определение вида представителей растений: полевые и лабораторные исследования, работа с атласами-определителями. Изучение зооценоза лесных и луговых сообществ: тематическая экскурсия. Отбор почвенных проб и проб почвенной подстилки: полевые исследования. Определение гранулометрического состава почвы Изучение строения почвенного профиля: полевые исследования. Качественное определение содержания химических соединений в почве: лабораторные исследования. Изучение строения почвенной подстилки: лабораторные исследования, работа с микроскопом. Определение типа почвы.</p> <p>/Ср/ в форме практической подготовки</p>	4	60	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
Раздел 3. Производственный (экспериментальный, исследовательский)				
3.1	<p>- ознакомление с задачами, видами работ и структурой профильного учреждения; выполнение конкретных заданий по профилю работы учреждения /Ср/ в форме практической подготовки</p>	4	60	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
3.2	<p>Критический анализ, систематизация и обобщение информации для решения поставленных задач. /ИКР/</p>	4	60,2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3
Раздел 4. Подготовка и защита отчета по практике				
4.1	<p>- систематизация знаний, полученных в ходе учебной практики; - подготовка студентов к выступлению на научно-практической конференции; - проведение отчетной научно-практической конференции по материалам учебной практики; - обсуждение докладов, подведение итогов учебной практики</p> <p>/Ср/ в форме практической подготовки</p>	4	22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3

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

6.1. Перечень видов оценочных средств

Опрос. Бланки описаний. Дневник-отчет. Отзыв руководителя практики от образовательной и (или) профильной организации.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Бланк геоботанического описания. Бланк описания почвенного разреза.

Примеры вопросов для собеседования и опросов.

1. Опишите суть метода пробных площадей
2. В каком порядке составляют описание пробной площадки.
3. Что означает проективное покрытие?
4. Перечислите фенофазы.
5. Дайте определения понятия «доминант» и «эдикатор».
6. В каком порядке происходит составление названия растительной ассоциации?



7. Перечислите основные требования безопасности при работе с химическими реактивами.
8. Опишите принцип работы pH-метра.
9. Укажите источники поступления в почву соединений железа.
10. Перечислите основные виды воздействия промышленного предприятия на окружающую среду.
11. Перечислите органы специальной компетенции, осуществляющие экологический контроль и надзор в сфере рационального использования и охраны окружающей среды.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Дневник-отчет.

Примеры вопросов.

1. Негативные последствия хозяйственной деятельности человека на видовое разнообразие травянистого яруса лесного фитоценоза
2. Виды негативного воздействия на окружающую среду промышленных предприятий.
3. Характеристика рекреационной нагрузки на экосистемы.
4. Негативные последствия хозяйственной деятельности человека на видовое разнообразие древесного яруса лесной фитоценоза.
5. Негативные последствия хозяйственной деятельности человека на видовое разнообразие лугового фитоценоза.
6. Мероприятия промышленных предприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду

6.4. Критерии оценивания

Ответы на вопросы

Отлично. Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе экономических явлений. Знание и свободное владение фактическим материалом по теме. Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений. Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат. Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала.

Хорошо. Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности. Незначительные неточности в изложении фактического материала. Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений. Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и предложении решений. Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.

Удовлетворительно. В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании. Испытывает затруднения в изложении фактического материала. Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений. Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем. Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.

Неудовлетворительно. Не владеет основными понятиями по предмету. Не владеет фактическим материалом. Отсутствуют знания основных принципов принятия решений. Не умеет анализировать и выявлять проблемы экономического характера в конкретных ситуациях. Отсутствие логики в изложении материала

Критерии оценивания дневника-отчета, бланков описания

Оценка «отлично»:

выполнен весь объем работы, определенный программой практики, проявлена отличная теоретическая подготовка и умелое применение полученных знаний в ходе практики, студент полностью овладел навыками работы с полевым и лабораторным оборудованием, студент ответственно и с интересом относился к своей работе на практике, получил отличный отзыв при прохождении производственного этапа практики; содержание и оформление дневника практики и отчета о практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям.

Оценка «хорошо»:

выполнен весь объем работы, определенный программой практики, проявлена достаточная теоретическая подготовка и умелое применение полученных знаний в ходе практики, студент полностью овладел навыками работы с полевым и лабораторным оборудованием, студент добросовестно относился к своей работе на практике, получил хороший отзыв при прохождении производственного этапа практики; содержание и оформление дневника практики и отчета о практике соответствуют предъявляемым требованиям с незначительными отступлениями.

Оценка «удовлетворительно»:

выполнен весь объем работы, определенный программой практики, но при этом проявлена недостаточная теоретическая подготовка и неумение применять полученные знания в ходе практики; студент не полностью овладел навыками работы с полевым и лабораторным оборудованием, студент недобросовестно и без интереса относился к своей работе на практике, получил удовлетворительный отзыв при прохождении производственного этапа практики; содержание и оформление дневника практики и отчета о практике выполнено с нарушением требований.

Оценка «неудовлетворительно»:

не выполнена программа практики, получен неудовлетворительный отзыв при прохождении производственного



этапа практики; не оформлены дневник практики и отчет по практике.

При выставлении итоговой оценки за прохождения практики учитывается характер ответов на вопросы, выполнение бланков-описаний, выполнение дневника-отчета по практике, отзыв руководителя практики.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Опарин Р. В.	Полевая практика по ботанике. Методика проведения: учебное пособие для вузов (https://urait.ru/bcode/496504)	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
Л1.2	Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И.	Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов (https://urait.ru/bcode/472343)	Москва : Юрайт, 2021	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Шилов, И. А.	Биоэкология : учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/489951)	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
Л2.3	Казеев К. Ш., Тищенко С. А., Колесников С. И.	Почвоведение. Практикум : учебное пособие для вузов : (https://urait.ru/bcode/489585)	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
Л2.4	Куклина Е. Н., Мушкина И. А., Мазниченко М. А.	Организация самостоятельной работы студента: учебное пособие для вузов (https://urait.ru/bcode/471679)	Москва : Юрайт, 2021	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://biodat.ru – BioDat.
Э2	http://ecportal.ru - Всероссийский Экологический Портал
Э3	Министерство экологической безопасности Челябинской области Электронный ресурс. http://minesco174.ru

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

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 : электрон.

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) КонсультантПлюс : справочно- правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.

3. Справочно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>) ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал / ООО «НПО ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки 1-го корпуса (читальный зал № 3 – ауд. 205, медиацентр – ауд. 206, библиотека юридической литературы – ауд. 215). – Текст : электронный.



9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Для реализации программы практики используются учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Аудитория 218 4-го (лабораторного) корпуса на 24 места для проведения инструктажей по технике безопасности, вводных лекций, камеральной обработки материалов.

Карты, коллекции минералов и горных пород, коллекции почвенных монолитов, коллекции гербариев растений, определители растений, бинокляры, микроскопы, полевое оборудование для отбора растений и проб почв, реактивы и оборудование для химического анализа почв, лабораторная стеклянная посуда, лабораторные инструменты и т.д.

Для организации практики в учреждениях, имеющих научно-исследовательский, природоохранный профиль и на промышленных предприятиях, руководителем практики от профильной организации предоставляется оборудованное рабочее место, а также доступ к необходимым приборам и материалам для получения практических умений и навыков в сфере экологического контроля, охраны природы.

Для осуществления самостоятельной работы студентов по практике имеется аудитория для самостоятельной работы (115Б), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, и обеспечивающая доступ к информационно-образовательным ресурсам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Практическая подготовка организована:

1. непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» (далее – образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2. в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Для организации практики в учреждениях, имеющих научно-исследовательский, природоохранный профиль и на промышленных предприятиях, руководителем практики от профильной организации предоставляется оборудованное рабочее место, а также доступ к необходимым приборам и материалам для получения практических умений и навыков в сфере экологического контроля, охраны природы.

10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

Функции руководителя практики от образовательной организации:

- как минимум за неделю до начала практики проводит установочное собрание по практике, в ходе которого знакомит студентов с содержанием и характером работ, осуществляемых в ходе прохождения практики;
- осуществляет инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- контролирует выполнение студентами графика прохождения вакцинаций и получение медицинской справки по форме 086-У;
- разрабатывает рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- осуществляет контроль за выполнением студентами программы практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий
- организует и проводит итоговую конференцию по результатам прохождения практики;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практики с учетом рекомендаций (отзыва/характеристики) руководителя практики от предприятия;
- выставляет зачет с оценкой в ведомость и зачетную книжку;
- вносит предложения по совершенствованию процесса практики.

Функции руководителя практики от профильной организации:

- осуществляет инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- организует и контролирует прохождение практики на предприятии в соответствии с заключенным договором на прохождение практики между ФГБОУ ВО ЧелГУ и предприятием;



- оценивает результаты выполнения студентами программы практики в виде рекомендаций (отзыва/характеристики).

В структуру отчетности по практике входит:

- титульный лист,
- дневник,
- отзыв (характеристики),
- индивидуальные задания,
- личная карточка инструктажа
- и др.

Как правило при написании отчета по практике необходимо соблюдать следующие правила оформления:

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется машинописным способом с соблюдением полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Общий объем отчета по практике – от 30 до 40 страниц.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер страницы на нем не проставляется), арабскими цифрами снизу по центру.

Каждый раздел отчета начинается с новой страницы. Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами и располагают по центру страницы. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов во всех заголовках не допускаются. Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 1 интервалу.

Цифровой материал оформляется в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь свой порядковый номер и название.

Название таблицы располагается по центру. В тексте обязательно должна быть сделана ссылка на нее, которая может быть оформлена следующим образом: «... результаты данного исследования приведены в табл. 2» или «... результаты данного исследования (см. табл. 2) показали, что...».

Наряду с материалом, оформленным в виде таблиц, для большей наглядности, данные можно представлять в виде рисунков. Нумерация рисунков (также как и таблиц) допускается сквозная по всему отчету, так и отдельно по разделам. Например, рис. 1.4. (первый раздел, четвертый рисунок). Но при этом необходимо помнить, что в отчете должен быть использован один принцип нумерации таблиц и рисунков. Название рисунка в отличие от заголовка таблицы располагают под рисунком по центру.

Ссылки на литературу следует оформлять в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке использованных источников и страницы, например: [4, с. 28]; Отчет должен быть аккуратно оформлен и скреплен.

По окончании прохождения практики обучающемуся необходимо предоставить дневник-отчет, защита которого осуществляется на итоговой конференции.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MSOffice365, форумы, электронная почта и др.). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

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.

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», «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



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

Рабочая программа практики "Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)" по направлению подготовки (специальности) "Биология" направленности (профилю) Биоэкология 06.03.01 ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 11

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.

Образец оформления титульного листа отчета по практике

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

ОТЧЕТ

(вид практик: учебная, производственная)

(наименование организации)

Факультет биологический

Кафедра микробиологии, иммунологии и общей биологии

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Руководитель практики от профильной
организации:

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной
организации:

(фамилия, имя, отчество)

(ученая степень и /или звание, занимаемая
должность)

Оценка за практику по
результатам защиты отчёта

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Образец оформления индивидуальных заданий на практику

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

Биологический факультет
06.03.01 Биология

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на _____ практику

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. _____

Руководитель практики от ЧелГУ _____ Ф.И.О

Студент _____ Ф.И.О

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от профильной организации _____ Ф.И.О

Образец оформления личной карточки инструктажа

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА* ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ
ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

Обучающегося ФГБОУ ВО «ЧелГУ» _____
при прохождении _____ практики
на/в _____.

(название организации)

Вид инструктажа	Инструктаж проведён**	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по технике безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по пожарной безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по правилам внутреннего трудового распорядка	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата

* в соответствии с Положением об организации практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

** **инструктаж проводит** специалист по охране труда или работник, на которого приказом работодателя (или уполномоченного им лица) возложены эти обязанности

Руководитель практики от профильной организации _____ Ф.И. О

Форма сопроводительного письма на практику



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

ул. Братьев Кашириных, 129, г. Челябинск,
454001

Тел. (351) 799-71-01, факс: (351) 742-09-25

E-mail: odou@csu.ru; http://www.csu.ru

ОКПО 05121292, ОГРН 1027402324905,

ИНН/КПП 7447012841/744701001

№ _____
На № _____ от _____

должность, название организации

ФИО

Об организации практики

Уважаемый (ая) _____!

Прошу Вас принять студента ___ курса очной формы обучения биологического факультета
направления _____ 06.03.01 _____ Биология

_____ (ФИО студента)
для прохождения _____ практики.

Срок прохождения практики с «___» _____ по «___» _____ 201__ г. Руководитель практики
от _____ университета _____

должность, ФИО

Начальник управления
образовательной политики

Ю.В. Мамонова

ФИО руководителя практики
Контактный телефон

Образец оформления согласования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «**Челябинский государственный университет**»
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
 Биологический факультет
 направление 06.03.01 Биология

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

1. Срок прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

(полное наименование организации, фактический адрес)

Список студентов, направляемых на практику

№ п/п	Ф.И.О.	Группа

Рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетност и
1	Организационно-подготовительный этап			
2	Основной этап			
3	Заключительный этап			

2. Содержание и планируемые результаты практики

– п. 6.2.1.

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

 И.О. Фамилия руководителя практики от
 профильной организации

« ___ » _____ 20 ___ г.

 И.О. Фамилия руководителя практики от
 ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

« ___ » _____ 20 ___ г.

06.03.01, Биология, Биоэкология, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), 2023, Очная

Рабочая программа практики одобрена и рекомендована:

Проректор по учебной работе утверждено 24.04.2023 В.Е. Федоров

Ученым советом биологического факультета

Протокол заседания № 9 от 21.04.2023

Председатель Ученого совета
биологического факультета

согласовано

Д.С. Сташкевич

Заседанием кафедры микробиологии, иммунологии и общей биологии

Протокол заседания № 9 от 21.04.2023

Заведующий кафедрой

согласовано

А. Л. Бурмистрова

Автор (составитель)

А. В. Кравцова

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