

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра экологии природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

05.03.06- Экология и природопользование

(цифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Природопользование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год начала подготовки

2023

Карачаевск – 2023г.

Составитель: старший преподаватель Узденова Х.И.

Нормативные акты

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №894, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль – Природопользование, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования на 2023-2024 уч.год.

Протокол №9/1 от 23.06.2023 г.



Зав.кафедрой _____

Онищенко В.В.

Содержание

1. Указание вида практики, способа и формы (форм) её проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Указание места практики в структуре образовательной программы	10
4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических	10
5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	10
6 Структура и содержание практики.....	11
6.1 Структура практики	11
6.2 Содержание практики.....	11
7. Указание форм отчетности по практике.....	12
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	12
9. Методические рекомендации по прохождению практики.....	13
9.1. Обязанности заведующего кафедрой.....	13
9.2. Обязанности руководителя практики от кафедры.....	13
9.3. Обязанности студента при проведении практики	13
10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	14
10.1. Литературные источники:	14
10.2. Общесистемные требования	17
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	18
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	18
11. Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики	18
12. Рекомендации к адаптации программ практики и учебно-методическому обеспечению образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:	19
13. Лист регистрации изменений.....	21
15. Приложения (формы оформления отчетной документации).....	22

1. Указание вида практики, способа и формы (форм) её проведения

Б2.О.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА – ПРОГРАММА

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения практики – выездная.

Практика проводится на территории Карачаево-Черкесской республики и регионов Северо-Кавказского Федерального округа. Объектами изучения являются природные и антропогенные ландшафты.

Форма проведения практики – непрерывная.

Практика проводится в форме реальных полевых экологических маршрутов, обзорных туров, лабораторных аналитических исследований отобранных в маршрутах проб, анализа полученных результатов, подготовки выводов об экологическом состоянии окружающей среды. Непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике учебного процесса непрерывного периода времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой.

Программа ознакомительной практики разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Ее проведение регламентировано календарным графиком учебного процесса, отраженном учебном плане на направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Ознакомительная практика проходит на базе Карачаево-Черкесского государственного университета на кафедре Экологии и природопользования.

Цели и объемы практики определяются ФГОС ВО направления подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование (уровень бакалавра). Ознакомительная практика обучающихся по направлению 05.03.06 – Экология и природопользование предусмотрена федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, поэтому является неотъемлемой составной частью основной профессиональной образовательной программы. Ознакомительная практика как часть ОПОП является этапом обучения и проводится во время освоения программы теоретического и практического обучения бакалавра.

Основной целью практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций, как особой части образовательного процесса является апробирование бакалаврами профессиональной позиции в условиях реальной деятельности: формирование профессиональной компетентности в сфере реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений; сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки отчетной документации.

Задачи ознакомительной практики:

Основными задачами ознакомительной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профильных дисциплин;
 - освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения, контроля и анализа экологического состояния окружающей среды;
 - получение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.
- обработка и анализ полученных результатов в ходе практики;

- сформулировать выводы по работе, часть из которых должна определять практическую ценность

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОПОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере экологии и природопользования УК-1.2. Умеет выделять необходимую информацию и использовать ее для решения экологических проблем; критически анализировать получаемую информацию, адаптируя ее в гипотезах сбалансированного природопользования и устойчивого развития; УК-1.3. Владеет методологией системного анализа и синтеза окружающей среды для решения задач повышения ее качества	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • методы поиска, сбора и обработки информации на производстве во время прохождения практики; • методы поиска актуальной российской и зарубежной литературы по экологии и природопользованию. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • выделять необходимую информацию по теме исследования и использовать ее для решения экологических проблем; • анализировать получаемую информацию, адаптируя ее в гипотезах сбалансированного природопользования и устойчивого развития по теме исследования. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками обработки и интерпретирования результатов измерения уровня загрязнения окружающей среды; • методологией системного анализа и синтеза окружающей среды для решения практических задач, повышения качества полученных результатов.
УК -3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии,	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • приемы и нормы взаимодействия, взаимовлияния общества и природы; • технологии межличностной и деловой коммуникации.

		<p>технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей УК-3.3. Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поддерживать и устанавливать контакты в группе, коллективе; • основные нормы социального взаимодействия; • управлять конфликтами и стрессами в команде; - рассчитывать экономическую и социальную эффективность команды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками командной работы для успешного взаимодействия в коллективе; • основными методами формирования команды и работы в коллективе.
УК -6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития; • факторы, влияющие на эффективность командной и групповой работы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать экономическую и социальную эффективность команды; • формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками управления собственным временем; • методиками саморазвития и самообразования для эффективной работы.

		УК-6.3. Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования	
УК -8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные признаки опасностей; • способы защиты от чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять признаки и причины чрезвычайных ситуаций; • оказывать первую помощь. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций; • навыками поддержания в чрезвычайных ситуациях; • навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности во время прохождения практики.
УК-9	УК-9. Способен использовать	УК-9.1. Знает понятие	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные признаки

	<p>базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной среде</p>	<p>инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>	<p>опасностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие инклюзивной компетентности; • особенности и компоненты инклюзивной компетентности; • особенности применения базовых дефектологических знаний в профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; • осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками взаимодействия в социальной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; • навыками взаимодействия в профессиональной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
<p>ОПК -1</p>	<p>ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>ОПК-1.1. Знает фундаментальные разделы наук о Земле; естественно-научного и математического циклов. ОПК-1.2. Умеет использовать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле; естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования. ОПК-1.3. Владеет способностью применения на</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фундаментальные разделы циклов: география, биология, химии, промышленная экология, введение в экологи и природопользование; • методы анализа полевой и экологической информации; • методологический аппарат для решения задач для закрепления теоретического материала состояния здоровья населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использует базовые знания при решении задач поставленной цели; • осуществлять сбор и обработку необходимых

		<p>практике базовых знаний наук о Земле; естественно-научного и математического циклов</p>	<p>материалов по экологии и природопользованию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • литературный обзор; • анализ материала для научно-исследовательской деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками обработки полевого материала; • методами для выполнения отчетной документации.
ОПК -2	<p>ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК -2.1. Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде</p> <p>ОПК-2.2. Умеет применять знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде</p> <p>ОПК-2.3. Владеет способностью использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы экологии, основы природопользования для применения в выполнении отчетной документации выездной практики; • методы синтеза и обработки полевого материала. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять знания в решении практических задач; • применять расчеты с научными методиками. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способностью применения на практике базовых знаний по природопользованию, охране природы и математического циклов; • навыками применения теоретических знаний на практике.
ОПК -3	<p>ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает базовые методы экологических исследований</p> <p>ОПК-3.2. Умеет применять базовые методы экологических исследований.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками применения базовых методов экологических исследований в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые методы экологических исследований на основе полевого материала; • базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды;

		профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • давать эколого-географическую характеристику территории; • документировать информацию о результатах производственного экологического контроля. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • полевыми и лабораторными методами экологического исследования. • методиками картографирования.
--	--	--------------------------------	--

3. Указание места практики в структуре образовательной программы

Данная ознакомительная практика Б2.О.01(У) относится к Блоку 2 (Практика), Обязательная часть.

Для успешного прохождения ознакомительной практики студент должен иметь базовую подготовку по экологии, ГИС в экологии и природопользовании, геоэкологии, основам природопользования, введение в экологию и природопользование, ландшафтоведение, математическое моделирование в экологии, химии, учение о биосфере, учение о гидросфере, климатология с основами метеорологии, социальная экология, промышленная экология.

Содержание практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью практики является закрепление и углубление практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе практики, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин профиля которые будут изучаться после ее прохождения.

4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических

Объем практики: 6 зачетных единиц (216 ч.), продолжительность – 4 недели, проводится во 2 семестре, в соответствии с графиком учебного процесса (ОЧНО).

Объем практики: 6 зачетных единиц (216 ч.), продолжительность – 4 недели, проводится во 2 семестре, в соответствии с графиком учебного процесса (ЗАОЧНО).

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся получает практические навыки и умения и готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 05.03.06 «Экология и природопользование»:

Знать:

- характеристики сред жизни и среды обитания живых организмов;
- экологические факторы среды;
- основные закономерности действия абиотических факторов на организмы;
- типы и виды биотических взаимоотношений в сообществах;
- понятие о популяции, типы популяций, структуру популяций; гомеостаз популяций;
- закономерности сложения сообществ. Определение и структуру биоценозов, концепции экосистем;
- круговороты веществ и элементов в биосфере;
- хронологию становления биосферы;
- влияние антропогенных факторов на естественные процессы.

Уметь:

- ориентироваться в экологической обстановке края, района, населенного пункта;
- анализировать экологическую обстановку;

Владеть:

- полевыми и лабораторными методами экологического исследования.

6 Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Общая трудоёмкость ознакомительной практики составляет 216 часов, проводится в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

За неделю до начала прохождения практики для студента должны быть созданы следующие условия:

- ознакомление со сроками и рабочей программой практики;
- обозначены индивидуальные задания и особенности их выполнения;
- разъяснена форма ведения документации, которую необходимо представить при защите практики.

6.2 Содержание практики

Циклы «**Ознакомительной (полевой) практики**»:

1. Эколого-географические методы исследований – 1 неделя
2. Экология живых организмов – 1 неделя
3. Введение в экологию и природопользование – 1 неделя
4. Приборы и оборудование ЦКП – 1 неделя

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5
2 семестр				
1.	Подготовительный	1. Пройти инструктаж по технике безопасности. 2. Обзор литературных и фондовых источников. 3. Ознакомительные лекции.	4 20	Устный опрос

			10	
2.	Полевой	Наблюдения, измерения и отбор образцов для анализа. Экспериментальные метеорологические, геофизические и геохимические измерения. Пешеходные маршрутные наблюдения. Первичная обработка фактического материала.	30 42 30 20	Устный опрос
3.	Камеральный	Обработка и систематизация фактического и литературного материала. Подготовка необходимого картографического материала Написание отчёта	20 20 20	Зачет
ИТОГО:			216	

7. Указание форм отчетности по практике.

Формы отчетности (в т.ч. по семестрам): зачет во 2 семестре (1 курс).

По итогам практики студенты обязаны:

- предоставить дневник прохождения практики (Приложение 1);
- подготовить и защитить отчёты по каждому виду учебной практики (Приложение 2).

Формой аттестации ознакомительной практики является зачет.

Защита отчёта проходит, как правило, в заключительный рабочий день практики в форме итоговой конференции. На конференции студенты представляют, как правило, коллекционные, картографические и иные наработанные материалы, используют мультимедийные ресурсы.

По положительным итогам учебной практики в зачётную книжку студента выставляется отметка «зачтено».

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

№ п/п	Семестры	Контролируемые компетенции (или их части)	Оценочные средства	Виды контроля в семестрах
1.	семестр 2 – 4 недели	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	Выполнить тематические задания Заполнить дневник практики Составить итоговый отчет	зачет

№	Критерии оценки результатов практики	Показатели
1	Качество выполнения	Соответствие результата, полученного в ходе выполнения

№	Критерии оценки результатов практики	Показатели
	тематических заданий	практики, заданию, данному студенту
		Объем выполненного задания, предусмотренного программой практики
		Качество выполнения заданий, предусмотренных программой практики
2	Наличие отчетных документов	Дневника практики
		Отчета студента о прохождении практики

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту за высокий уровень решения задач, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в рецензии руководителя практики от выпускающей кафедры.
- оценка «не зачтено» выставляется, когда студент не решил задач, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в рецензии руководителя практики от выпускающей кафедры.

9. Методические рекомендации по прохождению практики

9.1. Обязанности заведующего кафедрой.

При проведении ознакомительной практики студентов-экологов, заведующий кафедрой осуществляет контроль за организацией и проведением практики, за соблюдением ее сроков и содержанием.

9.2. Обязанности руководителя практики от кафедры.

1. При проведении ознакомительной практики руководитель разрабатывает график прохождения практики на основе баланса времени, технического задания с учетом особенностей базы практики.

2. Разрабатывает тематику индивидуальных заданий, индивидуальные задания оформляются в виде индивидуального плана-графика.

3. Обеспечивает проведение всех мероприятий перед выходом студентов на практику.

4. Осуществляет контроль за обеспечением нормальных условий труда и быта студентов, проводит с студентами обязательный инструктаж по охране труда и технике безопасности.

5. Оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для подготовки отчетности.

6. Принимает участие в работе комиссии по приему зачетов по практике (рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе).

7. Предоставляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов.

9.3. Обязанности студента при проведении практики

1. Осуществлять все виды работ предусмотренных программой практики и календарным графиком в установленные сроки.

2. Систематически предоставлять руководителю информацию о выполненной работе (вести записи наблюдений, результатов исследований и т.д.).

3. Собрать необходимые материалы для подготовки отчетной документации,

выступлений на научно-практических конференциях.

4. По окончании практики представить на кафедру надлежащим образом заверенный руководителем от кафедры и отчет о выполнении программы практики.

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса.

10.1. Литературные источники:

1. Алексеенко В. А. Металлы в окружающей среде: оценка эколого-геохимических изменений: сборник задач / В. А. Алексеенко, А. В. Суворинов, Е. В. Власова; под научной редакцией В. А. Алексеенко. - Москва: Логос, 2020. - 216 с. - ISBN 978-5-98704-574-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1212435>

2. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент: учебное пособие / А. В. Анисимов, Т. Ю. Анопоченко, Д. Ю. Савон. - Москва: КноРус, 2017. - 351 с. - ISBN 978-5-406-05791-9. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_009490077

3. Астафьева О.Е. Правовые основы природопользования и окружающей среды: учебное пособие / О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк; под редакцией Я. Д. Вишнякова. - Москва: Академия, 2018. - 269 с.: ил.- (Высшее образование: Бакалавриат. Естественные науки). - ISBN 978-5-4468-1516-6. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_002461160/

4. Бажайкин А. Л. Комментарий к Федеральному Закону "Об охране окружающей среды" / А. Л. Бажайкин, М. М. Бринчук; под общей редакцией О. Л. Дубовик. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2013. - 560 с. ISBN 978-5-91768-381-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/405434>

5. Думбаускене А. В. Промышленная экология: учебно-методическое пособие / А. В. Думбаускене. - Тольятти: ТГУ, 2018. - 265 с. - ISBN 978-5-8259-1253-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140046>

6. Егоренков Л. И. Статистика природопользования: учебное пособие / Егоренков Л.И. - Москва: Форум, ИНФРА-М, 2019. - 176 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-949-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002036>

7. Ердако, Л. Н. Экология: учебное пособие / Л.Н. Ердаков, О.Н. Чернышова. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - Гл.18. -- ISBN 978-5-16-006248-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/368481>

8. Ердаков Л. Н. Экология: учебное пособие / Л.Н. Ердаков, О.Н. Чернышова. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - Гл.1. - ISBN 978-5-16-006248-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/368481>

9. Ермошина Г. П. Региональная экономика / Г.П. Ермошина; под редакцией В. Я. Позднякова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 576 с. (Высшее образование: Бакалавриат).- ISBN 978-5-16-011079-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1001114>

10. Ефремов И. В. Техногенные системы и экологический риск: Практикум / И. В. Ефремов, Н. Н. Рахимова. - Оренбург: ОГУ, 2015. - 173 с. - ISBN 978-5-7410-1334-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/98091>

11. Ефремов И. В. Техногенные системы и экологический риск: учебное пособие / И. В. Ефремов, Н. Н. Рахимова. - Оренбург: ОГУ, 2016. - 170 с. - ISBN 978-5-7410-1503-2.- URL: <https://e.lanbook.com/book/98095>

12. Жуков В. И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 1: учебное пособие / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В.

Севастьянов. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 784 с. - ISBN 978-5-7638-2326-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441428>

13. Зандер Е. В. Региональное управление и территориальное планирование: учебное пособие / Е. В. Зандер, Е. В. Лобкова, Т. А. Смирнова. - Красноярск: СФУ, 2015. - 282 с. - ISBN 978-5-7638-3175-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/549888>

14. Иванныкина Т. В. Экология и основы природопользования (практические занятия): учебно-методическое пособие / Т. В. Иванныкина. - Благовещенск: АмГУ, 2020. - 86 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156574>

15. Ильиных, И. А. Экология человека: учебное пособие / И. А. Ильиных. - Москва: Директ - Медиа, 2016. - с. - ISBN 978-5-4475-3761-6. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_008623978/

16. Кондратов Н. А. Основы природопользования (с региональным компонентом): учебное пособие / Н. А. Кондратов. - Архангельск: САФУ, 2017. - 161 с. - ISBN 978-5-261-01235-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161720>

17. Косенкова С. В. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды: учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/626313>

18. Косенкова С. В. Оценка воздействия на окружающую среду: учебно-методическое пособие / С.В. Косенкова, М.В. Федюнина. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 76 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/626315>

19. Маринченко А. В. Экология: учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. - 8-е изд., стер. - Москва: Дашков и К°, 2020. - Гл.8. - ISBN 978-5-394-03589-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091526>

20. Маринченко, А. В. Экология: учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. - 8-е изд., стер. - Москва: Дашков и К, 2020. - Гл.2. - ISBN 978-5-394-03589-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091526>

21. Марченко Б.И. Анализ риска: основы оценки экологического риска: учебное пособие / Б.И. Марченко; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: ЮФУ, 2018. - 148 с. - ISBN 978-5-9275-3061-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039791>

22. Марьева Е. А. Экология и экологическая безопасность города: учебное пособие / Е. А. Марьева, О. В. Попова; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: ЮФУ, 2018. - 107 с. - ISBN 978-5-9275-3098-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088103>

23. Медведева С. А. Экология техносферы: практикум: учебное пособие / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 200 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-718-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042609>

24. Мешалкин В. П. Основы информатизации и математического моделирования экологических систем: учебное пособие / В. П. Мешалкин, О. Б. Бутусов, А. Г. Гнаук. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 357 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009747-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1111403>

25. Никифоров Л. Л. Промышленная экология: учебное пособие / Л.Л. Никифоров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА - М, 2020. - 322 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014983-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013725>

26. Новиков В. К. Нормирование в области охраны окружающей среды на объектах водного транспорта: учебное пособие / В. К. Новиков. - Москва: МГАВТ, 2013. - 112 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/447705>
27. Новоселов А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании: учебное пособие / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 383 с. - ISBN 978-5-238-01808-9. - URL: [https:// old. rusneb. ru / catalog /000199_000009_006534815/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_006534815/)
28. Новосёлова А. С. Основы природопользования: учебное пособие / А. С. Новосёлова. - Вологда: ВоГУ, 2015. - 71 с. - URL: [https://e.lanbook.com/ book/93138](https://e.lanbook.com/book/93138)
29. Онокой Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Л. С. Онокой, В. М. Титов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0469-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002715>
30. Орлов М. С. Гидрогеоэкология городов: учебное пособие / М.С. Орлов, К.Е. Питьева. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-16-006050-7. - URL: [https://znanium.com/catalog/ product/1085960](https://znanium.com/catalog/product/1085960)
31. Пасько О. А. Практикум по картографии: учебное пособие / О.А. Пасько, Э.К. Дикин; Томский политехнический университет. - 2-е изд. - Томск: ТПУ, 2014. - 175 с.- ISBN 987-5-4387-0416-4. - URL: [https://znanium.com /catalog /product /701594](https://znanium.com/catalog/product/701594)
32. Пелипенко О. Ф. Системная экология: учебное пособие / О. Ф. Пелипенко; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2008. - 128 с. -ISBN 978-5-9275-0504-3. - URL: [https://znanium.com /catalog /product/555998](https://znanium.com/catalog/product/555998)
33. Пижурин А. А. Методы и средства научных исследований: учебник / А. А. Пижурин, А. А. Пижурин (мл.), В. Е. Пятков. - Москва: ИНФРА - М, 2021. - 264 с.]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010816-2. - URL: [https://znanium.com /catalog/product/1140661](https://znanium.com/catalog/product/1140661)
34. Попов Р. А. Региональное управление и территориальное планирование: учебник / Р. А. Попов. - Москва: ИНФРА - М, 2019. - 288 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005662-3- URL: [https://znanium. com/catalog/product/1007999](https://znanium.com/catalog/product/1007999)
35. Поспелова О.А. Геохимия окружающей среды: учебное пособие / составитель О.А. Поспелова; Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: СтГАУ, 2013. - 60 с. - URL: [https://znanium.com /catalog/ product /514088](https://znanium.com/catalog/product/514088)
36. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебное пособие / составитель Т. Н. Зиновьева. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 106 с. -URL: <https://e.lanbook.com/book/155356>
37. Раклов В. П. Картография и ГИС: учебное пособие / В. П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва: ИНФРА - М, 2020. - 215 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015289-9. - URL: [https://znanium.com /catalog/product/1068155](https://znanium.com/catalog/product/1068155)
38. Рудский В. В. Основы природопользования: учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва: Логос, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - URL: [https://znanium.com /catalog/product/1213084](https://znanium.com/catalog/product/1213084)
39. Рудский В. В. Основы природопользования: учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва: Логос, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213084>
40. Рудский, В. В. Основы природопользования: учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва: Логос, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1213084> (дата обращения: 16.11.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

41. Рыков В. В. Надёжность технических систем и техногенный риск: учебное пособие / В.В. Рыков, В.Ю. Иткин. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010958-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1124984>

42. Рябухина, Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие / Е. В. Рябухина. - Ярославль: ЯГУ им. П. Г. Демидова. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_002461160/

43. Селищева Т. А. Региональная экономика: учебник / Т. А. Селищева. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 469 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010677-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/947765>

44. Собгайда Н. А. Методы контроля качества окружающей среды: учебное пособие / Н. А. Собгайда. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 112 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-496-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019765>

45. Ясовеев М. Г. Экология урбанизированных территорий: учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Д.А. Пацыкайлик ; под редакцией М.Г. Ясовеева. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. - 293 с.: ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010302-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026760>

46. Ясовеев М.Г. Промышленная экология: учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова, О. В. Шершнева; под редакцией М. Г. Ясовеева. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. - 292 с. - ISBN 978-5-16-006692-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1029343>

47. Ясовеев Н.Л. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Э.В. Какарека, Н.С. Шевцова; под редакцией М.Г. Ясовеева. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2018. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-985-475-575-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/916218>

10.2. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru>- адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru>- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru .	

	Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
2. MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446, бессрочная)
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. CalculateLinux (внесён в ЕРПИ Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
7. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

11. Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик. (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 15)
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска.

2. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, занятий практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 405)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 2 шт.

Лабораторное оборудование: Химическая посуда, вытяжной шкаф для химической посуды – 2 шт., мойка для лабораторной посуды – 2 шт., лабораторные столы – 8 шт., метеоприборы, метеорологическая дистанционная станция, дозиметр Гамма-излучения ДКГ-03Д "Грач", дозиметр – радиометр МКС-01СА1М, детектор-индикатор радона SIRAD MR-106, измеритель параметров электрического и магнитного полей "В/Е - метр - АТ - 002", измеритель электромагнитного поля АТГ-2592, Мини – экспресс лаборатория "Пчелка-Р", инфракрасный Фурье-спектрометр ФСМ-1202 с приставками, полевая химическая лаборатория НКВ-Р, Экотест-2020-К

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», ноутбук – 1 шт., проектор, переносной экран.

3. Научно-исследовательская лаборатория геоэкологического мониторинга для проведения различных видов практик (369210, Карачаево-Черкесская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, г. Теберда, ул. Орджоникидзе 30 а)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 4 шт.

Лабораторное оборудование: Химическая посуда, вытяжной шкаф для химической посуды – 2 шт., сушильный шкаф, мойка для лабораторной посуды – 2 шт., лабораторные столы – 3 шт., дистиллятор, бидистиллятор, метеоприборы, метеорологическая дистанционная MeteoskanRSTO 1923, электронные лесоводственно-таксационные приборы, электронный тахеометр SET230, GPS-приемник MobileMapper6, эхолот Lowrance Elite 5 DSI, Мини – экспресс лаборатория "Пчелка-Р", комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ (ЭкОН), Анализатор жидкости Флюорат-02-3 М и приставка «Термион»), Фотометр КФК – 5М, Фотометр фотоэлектрический КФК 3 – «30МЗ», Измерительные комплекты для контроля воды – 5 шт.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», ноутбук – 1 шт., проектор, экран настенный.

4. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 18)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения: Персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

12. Рекомендации к адаптации программ практики и учебно-методическому обеспечению образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций; форма проведения текущей и итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Материально-техническая база для реализации данной программы:

1. Мультимедийные средства: интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»; экраны проекционные на штативе 280*120; мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser .
2. Презентационное оборудование: радиосистемы AKG, Shure, Quik; видеокомплекты Microsoft, Logitech; микрофоны беспроводные; класс компьютерный мультимедийный на 21 мест; ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP.

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

13. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений

15. Приложения (формы оформления отчетной документации)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева

*Естественно-географический факультет
Кафедра экологии и природопользования*

ДНЕВНИК

ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ (ПОЛЕВОЙ) ПРАКТИКИ

фамилия, имя, отчество

I курс _____ группа

В период с _____ по _____

*Направление 05.03.06 - «Экология и природопользование»
профиль «Природопользование»
Квалификация: «Бакалавр»*

20__ год

Краткое содержание выполненной работы

I цикл «Эколого-географические методы исследований»

Дата	Рабочие записи

оценка

подпись

Ф.И.О. преподавателя

II цикл «Экология живых организмов»

Дата	Рабочие записи

оценка

подпись

Ф.И.О. преподавателя

III цикл «Введение в экологию и природопользование»

Дата	Рабочие записи

оценка

подпись

Ф.И.О. преподавателя

IV цикл «Приборы и оборудование ЦКП»

Дата	Рабочие записи

оценка

подпись

Ф.И.О. преподавателя

ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Студента **I** курса, отделения *экологии и природопользования*,
Естественно – географического факультета,
Направление **05.03.06 «Экология и природопользование»**
Профиль **«Природопользование»**
Квалификация **«Бакалавр»**

_____ (ф.и.о. полностью)
проходившего ознакомительную (полевую) практику
Цикл _____

в период с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.,
Места _____ проведения _____ практики _____

За время проведения практики были поставлены следующие цели и задачи:

Выполнен следующий объем работы:

Краткая характеристика новых и наиболее интересных методов и приемов работы, которые были использованы в период прохождения практики

Самоанализ выполненной работы

