Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Алиевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.05.2025 10:59:26
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b731845a13d1b5d1831f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки	05.04.06
Профиль подготовки/ магистерская программа	«Экологическая экспертиза и контроль»
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная

Грозный – 2024

Рабочая программа ознакомительной практики [Текст] /сост. доцент Сатуева Л.Л.– Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова», 2024.

Программа учебной ознакомительной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 30 июня 2024 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – магистратура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 897 от 07.07.2020г. с учетом профиля «Экологическая экспертиза и контроль», проф. стандарта: 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), а также учебного плана по данному направлению подготовки

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2024

1. Общие положения

Учебная ознакомительная практика является видом учебной деятельности обучающихся, предназначенным для комплексного освоения видов профессиональной деятельности, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой. Согласно «Положением об организации и проведении практик, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, ординатуры в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» учебная ознакомительная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики – стационарная, выездная. Практика в объеме 3 зачетных единиц проводится в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Для руководства практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающихся, проводимой в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова», назначается руководитель (руководители) практики из числа преподавателей соответствующей кафедры.

В период практики на студентов распространяются правила техники безопасности.

По результатам прохождения практики обучающийся составляет итоговый письменный отчет в Дневнике практики. Цель отчета – определение степени полноты изучения обучающимся программы практики. В отчете должны быть отражены итоги деятельности во время прохождения практики.

Обучающиеся не прошедшие практику без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность.

Целями учебной ознакомительной практики являются:

1. Приобретение и совершенствование теоретических знаний, получение профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, опыта в исследованиях по актуальным научным проблемам в области экологии и природопользования в соответствии с формируемыми компетенциями.
2. Выезд на профильные предприятия и ведомства с целью ознакомления их деятельности.
3. Формирование системы компетенций, направленных на развитие способностей к самоорганизации и самообразованию, на овладение базовыми знаниями в области математики и естественных наук, развитие умения самостоятельно приобретать новые знания с использованием современных информационных технологий.

Задачи учебной ознакомительной практики:

- выполнение индивидуальных научных заданий экспериментального и вычислительного характера, которые позволят обучающимся ознакомиться в общих чертах с направлениями научных исследований, проводимых сотрудниками кафедры;

- ознакомиться с техническими возможностями учебных лабораторий факультета географии и геоэкологии;

- ознакомиться с современными методами поиска, обработки и использования информации.

- изучение и использование на практике техники безопасности в полевых условиях;

- изучение методов исследования объектов окружающей среды;

- формирование умений определять цель, задачи и составлять задание исследования;

- формирование навыков оформления учебно-исследовательских отчётных материалов по итогам практики (дневника практики, полевого дневника, отчёта по результатам практики, материалов выполнения индивидуального задания);

- формирование экологического мировоззрения на основе понимания механизмов влияния антропогенных факторов на сферы Земли:

- формирование навыков, за счет умений, полученных в Университете за прошедший учебный период;

В т.ч., формирование навыков:

− работать со справочными системами, осуществлять поиск и обработку научно-геоэкологической информации;

− проводить оценку геоэкологической, социально-экономической и хозяйственной деятельности на территориях разного иерархического уровня;

− осуществлять сбор и обработку первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;

− обрабатывать первичную документацию для оценки воздействий на окружающую среду;

− выделять параметры контроля природно-антропогенной среды, и формулировать подходы к обеспечению их регулирования;

− участвовать в контрольно-ревизионной деятельности и экологическом контроле состояния окружающей среды.

3. Перечень планируемых результатов учебной, ознакомительной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе прохождения ознакомительной практики формируются следующие компетенции

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

УК-1.1- анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

УК-1.2- определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

УК-1.3- критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

УК-2- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-2.1-формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2.- разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3-планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости;

УК-3-способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-3.1-вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.2-планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;

УК-3.3-Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;

УК-4-способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-4.1-определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности;

УК-4.2-составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.);

УК-4.3-аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке;

УК-5-способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-5.1-выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп;

УК-5.2-ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности;

УК-5.3-обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач;

УК-6-определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;

УК-6.1-оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;

УК-6.2-определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;

УК-6.3-выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда;

ОПК-1- способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

ОПК-1.1 - использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования;

ОПК-1.2- владеет методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования;

ОПК-1.3 - применяет навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования.

4. Место учебной ознакомительной практики в структуре образовательной программы

Учебная ознакомительная практика входит в базовую обязательную часть, Б2.О.01(У) рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».

5. Организационно-методические указания по проведению учебной ознакомительной практики

Обязанности руководителя практики

Руководитель практики от кафедры обязан:

– составить рабочий график (план) проведения учебной ознакомительной практики;

– разработать и согласовать с заведующим кафедрой тематику индивидуальных заданий для обучающихся;

– оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для заполнения дневника;

– оценивать результаты выполнения обучающимися программы практики.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

– в назначенное руководителем время присоединиться к совещанию с помощью веб-сайта Cisco Webex;

– соблюдать установленные сроки прохождения практики;

в период прохождения практики:

– полностью выполнить программу практики и индивидуальное задание;

– вести необходимые записи, заполнять Дневник практики и т.д.;

– представить Дневник практики руководителю практики от университета;

– в установленные сроки защитить отчет по практике перед руководителем практики от кафедры.

Способ и формы проведения учебной ознакомительной практики:

Способ проведения практики: 1-й курс – рассредоточенная. Практика проводится в форме контактной работы (индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

6. Место, объем и время проведения учебной ознакомительной практики:

Учебная ознакомительная практика на первом курсе, проводится на базе предприятий (учреждений, организаций) (независимо от их организационно-правовых форм) и (или) структурных подразделений предприятий (учреждений, организаций), осуществляющих деятельность, соответствующую области и (или) объектам, и (или) видам профессиональной деятельности, указанным в государственном образовательном стандарте:

– природные объекты, природоохранные учреждения и организации;

– также практика может быть организована непосредственно в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени

А.А.Кадырова».

7.Структура и содержание учебной ознакомительной практики:

Практика включат в себя следующие разделы: подготовительный этап, практический этап, аналитический и завершающий.

№	Разделы (этапы) практики	Состав раздела (этапа) учебной практики	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап. Изучение техники безопасности в полевых условиях	Выбор объекта исследования и формирование задания; уточнение индивидуального плана по специфике выполнения задания или его параметрам; Прохождение инструктажа по ТБ.	Консультация собеседование
2	Практический этап по тематической программе практики	Ознакомительные мероприятия. Комплекс мероприятий по поиску, сбору, и структурированной обработке фактического и иного тематического материала, данных и параметров наблюдений, измерений,	интерактивное общение, текущие консультации
3	Аналитический этап:	Обобщение собранных данных, решение конкретных геоэкологических задач.	Обобщение собранных данных
4	Завершающий этап.	Подготовка отчётных документов по практике	Подготовка отчётных документов по практике

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

На практиках, по усмотрению руководства ответственной кафедры, могут применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии активных и интерактивных форм проведения занятий по практике - как при выполнении различных видов работ во время прохождения практики, так и по её итогам (аттестации):

− выступления с научными тезисами по проведенным исследованиям и

полученным результатам;

- презентации;
- выполнение кейс-заданий;
- выступление с докладами на публичных мероприятиях, по результатам практики.

9.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по учебной ознакомительной практике:

- руководитель составляет рабочий план прохождения практики;
- изучает необходимые материалы, нормативную и справочную документации по профилю работы;
- выполняет программу практики;
- по окончании практики, составляет предусмотренную отчетность; в период прохождения практики, руководитель вправе вносить коррективы студентам в конкретные задания, не противоречащие данной программе практики, и контролировать их выполнение;
- представляет на ответственную кафедру, утверждённую руководителем практики отчетную документацию. Отчетность по практике должна содержать сведения о выполненной студентом работе (исследовании и т.п.); оформление отчетности студентом следует производить в течение 2-х - 3-х последних дней (4-й этап), установленных сроков.

По итогам (отчетным материалам) практики, реализованной студентом самостоятельно, проводится собеседование с ответственным по практике преподавателем (защита полученных результатов), и выставляется итоговая оценка.

Содержание Дневника по учебной ознакомительной практике:

Дневник является одним из обязательных документов практиканта. Студент должен ежедневно кратко записывать в дневнике, что им сделано за день по выполнении календарного индивидуального плана прохождения учебной практики. По окончании практики написать отчет об итогах учебной практики. После завершения практики дневник должен быть просмотрен руководителем практики.

Структура Дневника учебной практики:

1. Сведения о студенте-практиканте и руководителе практики от университета;
2. Расписание рабочего времени студента-практиканта;
3. Индивидуальный план студента-практиканта на период практики;
4. Ежедневные записи студента-практиканта за период практики;

5. Отметка об инструктаже по видам работы;

6. Отчет об итогах практики:

– ФИО студента-практиканта;

– Наименование факультета, направления подготовки;

7. Выводы и предложения

В выводах и предложениях отражаются основные результаты практики, основные знания, умения и навыки, которые студент подучил в рамках прохождения практики.

Защита отчета по учебной практике производится по согласованию с руководителем практики от университета. Аттестация по учебной ознакомительной практике осуществляется в форме зачета.

Список литературы:

1. Смирнов Н.П. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов Н.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006.— 307 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17894. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. Ч.2. М.: Изд–во МНЭПУ, 2001. 336 с.
3. Вартанов А.З. Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вартанов А.З., Рубан А.Д., Шкуратник В.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горная книга, 2009.— 647 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6622. — ЭБС «IPRbooks»
4. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 377 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8184. — ЭБС «IPRbooks»
5. Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения [Электронный ресурс]/ Мельников А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36504 .— ЭБС «IPRbooks»
6. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 264 с. — 978-5-9729-0173-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69001.html
7. Новиков В.К. Нормирование в области охраны окружающей среды на объектах

водного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 112 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46486.html

8. Почекаева Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Почекаева, Т.В. Попова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 445 с. — 978-5-222-20051-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58914.html

9. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ- ДАНА, 2017. — 231 с. — 978-5-238-02251-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74950.html

10. Семиколенных А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Электронный ресурс] / А.А. Семиколенных, Ю.Г. Жаркова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 368 с. — 978-5-9729-0058-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13542.html

11. Таловская А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Таловская, Л.В. Жорняк, Е.Г. Язиков. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 87 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34695.html

12. Тарасова Н.П. — Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс]: учебное пособие/— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 231 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/12252 .— ЭБС «IPRbooks»

13. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 №1383 (с изменениями и дополнениями от 15 декабря 2017 г.).

14. Положение об организации и проведении практик, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, ординатуры ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», принятое решением Ученого совета ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 25.01.2018

(протокол №1), утвержденное Ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» З.А. Саидовым 31.01.2018.

15. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 897 от 07.07.2020г..

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://eLibrary
2. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http:// IQlib
3. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://ZNANIUM.COM 36
4. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://Book.ru
5. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://IPRbooks
6. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: http://rsl.ru
7. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: http://www. philosophy.ru
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY - http://elibrary.ru/
9. Бесплатная электронная библиотека «HUMANITARIUS» (http://humanitarius) .

10. Критерии оценки защиты учебной ознакомительной практики

Результаты прохождения всех видов практики определяются путем проведения промежуточной аттестации по каждому виду практики с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Форма проведения промежуточной аттестации по практике определяется кафедрой. Защита оформленного письменного отчета, обучающегося по практике проходит на заседании комиссии, утвержденной распоряжением декана факультета/директора института на основании служебной записки заведующего кафедрой. В состав комиссии в обязательном порядке входят, руководитель практики от выпускающей кафедры. В процессе защиты заслушивается отзыв руководителя практики и выносится решение об оценке итогов практики.

Индивидуальное задание на практику

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;

		– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Защита отчета по практике может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты проделанной работы, при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и на электронных носителях), отвечает на вопросы. По результатам защиты студенту выставляется зачет.

Учебная ознакомительная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики студентов.

Аттестация учебной ознакомительной практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

_____

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

ОТЧЕТ

по учебной, ознакомительной практике
05.04.06 экология и природопользование

в период с «_» _ 20 г. по «__» 202 г.

студента (ки) 1 курса, группы «В»

_____
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики:

_____
(должность) (подпись, дата) (имя, отчество, фамилия)

_____ _____
(дата) (подпись)

Грозный, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение

2 Индивидуальное задание

3 Дневник прохождения учебной практики

3.1. Кейс задания

4. Заключение

5. Приложения

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную ознакомительную практику

для _____

(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося ___ курса учебная группа _____

Место прохождения практики: _____
_____,
адрес организации: _____

(указывается полное наименование структурного подразделения)

Срок прохождения практики с «___» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

Цель практики – ознакомить обучающихся с должностными обязанностями магистранта по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование по профилю «Экологическая экспертиза и контроль». В процессе ее прохождения, обучающиеся приобретают необходимые для профессиональной деятельности умения и навыки.
Целями учебной ознакомительной практики являются:
1.Знакомство с учебным планом подготовки магистратуры по направлению 05.04.06 Экология и природопользование по профилю «Экологическая экспертиза и контроль», профессорско-преподавательским коллективом кафедры экологии и природопользования, учебными и научными лабораториями, их назначением и возможностями, которые они предоставляют для студентов.
2. Выезд на профильные предприятия и ведомства с целью ознакомления их деятельности.

3. Формирование системы компетенций, направленных на развитие способностей к самоорганизации и самообразованию, на овладение базовыми знаниями в области математики и естественных наук, развитие умения самостоятельно приобретать новые знания с использованием современных информационных технологий.

В процессе прохождения ознакомительной практики формируются следующие компетенции
УК-1- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-1- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1.1- анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

УК-1.2- определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

УК-1.3- критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

УК-2- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-2.1-формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2.- разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3-планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости;

УК-3-способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-3.1-вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.2-планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;

УК-3.3-Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;

УК-4-способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-4.1-определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности;

УК-4.2-составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.);

УК-4.3-аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке;

УК-5-способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-5.1-выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп;

УК-5.2-ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности;

УК-5.3-обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач;

УК-6-определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;

УК-6.1-оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;

УК-6.2-определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;

УК-6.3-выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда;

ОПК-1- способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

ОПК-1.1 - использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования;

ОПК-1.2- владеет методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования;

ОПК-1.3 - применяет навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования.

Задачи учебной ознакомительной практики:

- выполнение индивидуальных научных заданий экспериментального и вычислительного характера, которые позволят обучающимся ознакомиться в общих чертах с направлениями научных исследований, проводимых сотрудниками кафедры;

- ознакомиться с техническими возможностями учебных лабораторий факультета географии и геоэкологии;

- ознакомиться с современными методами поиска, обработки и использования информации.

- изучение и использование на практике техники безопасности в полевых условиях;

- ознакомление с различными типами водных и наземных экосистем, их видовым составом, экологическими группами и действующими в экосистемах факторами;

- формирование навыков оформления учебно-исследовательских отчётных материалов по итогам практики (дневника практики, полевого дневника, отчёта по результатам практики, материалов выполнения индивидуального задания);

- формирование экологического мировоззрения на основе понимания механизмов влияния антропогенных факторов на сферы Земли:

- формирование навыков, за счет умений, полученных в Университете за прошедший учебный период;

В т.ч., формирование навыков:

- работать со справочными системами, осуществлять поиск и обработку научно- геоэкологической информации;

- проводить оценку геоэкологической, социально-экономической и хозяйственной деятельности на территориях разного иерархического уровня;

- осуществлять сбор и обработку первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;

- обрабатывать первичную документацию для оценки воздействий на окружающую среду;

- выделять параметры контроля природно-антропогенной среды, и формулировать подходы к обеспечению их регулирования;

- участвовать в контрольно-ревизионной деятельности и экологическом контроле состояния окружающей среды.

примерное оформление отчета и дневника

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

для обучающихся по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование»

обучающийся 1 курса В группы очной формы обучения
направление подготовки «Экология и природопользование»

_____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Место практики_____

_____

Руководители практики:
период прохождения практики с _____ по _____

№ п\п	Основные задания	Календарные сроки проведения	Содержание мероприятия
1	Подготовительный этап. Изучение техники безопасности в полевых условиях		Изучение техники безопасности
2	Исследовательский этап: - - -		Изучение методик исследования объектов по темам: - - -
3	Аналитический этап:		Обобщение собранных данных, решение конкретных геоэкологических задач.
4	Завершающий этап.		Подготовка отчётных документов по практике

Обучающийся(ка) _____

(подпись)

Руководитель практики _____

(подпись)

«___» _____20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.04.06
Профиль подготовки/ магистерская программа	Экологическая экспертиза и контроль
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	очная

Грозный, 2024

Рабочая программа производственной (технологической) практики [Текст] /сост. доцент Джандарова Л.Х.– Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова », 2024.

Программа производственной (технологической) практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 30 июня 2024 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – магистр, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, № 897 от 07.07.2020 с учетом профиля «Экологическая экспертиза и контроль», проф. стандарта: 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), а также учебным планом по данному направлению подготовки.

1.Цели и задачи производственной (технологической) практики

Цель производственной (технологической) практики – В соответствии с ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий ориентированных на профессионально-практическую подготовку магистров. На практике студенты закрепляют знания и умения, приобретенные в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают и закрепляют практические навыки.

Задачи производственной (технологической) практики:

- совершенствование общих и специальных методов, приемов и форм производственной деятельности;
- совершенствование навыков сбора и обработки материала, связанного с охраной окружающей среды и природопользованием;
- участие в оценке и анализе полученных результатов;
-применение современных информационных технологий при экологизации производственных процессов
- подготовка к написанию выпускной квалификационной работы, представление полученных результатов в виде отчета.

2. Место производственной (технологической) практики в структуре образовательной программы

Производственная (технологическая) практика входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, (Б2.В.01(П)) рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Проводится после 3 семестра. Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

3. Организационно-методические указания по проведению производственной (технологической) практики

За месяц до начала производственной (технологической) практики обучающиеся, совместно с руководителем практики от университета, начинают подготовку к прохождению практики. Обучающимся характеризуют теоретические аспекты деятельности предприятия, нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность предприятия. Перед отъездом на практику проходят инструктаж по технике безопасности, а также знакомятся с графиком проведения производственной (технологической) практики, графиком консультаций преподавателя-руководителя производственной (технологической) практики, получают пакет необходимых документов (направление на практику, дневник практиканта).

Обязанности руководителя практики

Руководитель практики от кафедры обязан:

– не позднее, чем за две недели до начала практики установить связь с руководителями практики от предприятия, учреждения или организации и совместно с ними составить рабочий график (план) проведения производственной (технологической) практики;

– разработать и согласовать с руководителями практики от предприятия, учреждения или организации тематику индивидуальных заданий для обучающихся;

– принимать участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

– контролировать прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности при их допуске на рабочее место;

– осуществлять контроль за соблюдением обучающимися правил внутреннего распорядка предприятия, учреждения или организации, сроков практики и ее содержания;

– оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для заполнения дневника;

– оценивать результаты выполнения обучающимися программы практики.

Руководитель практики от предприятия, учреждения или организации:

– осуществляют непосредственное руководство закрепленными за ними практикантами в соответствии с программой практики и во взаимодействии с руководителями от ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»;

– проводят инструктаж по технике безопасности на местах практики;

– помогают в сборе необходимых материалов, контролируют производственную работу и посещаемость обучающихся и выполнение ими программы практики и индивидуальных заданий;

– несут ответственность за организацию места практики обучающихся, обеспечивающую безопасную производственную деятельность;

– по окончании практики выдают на каждого обучающегося производственную характеристику (отзыв) о его отношении к работе, выполнении программы и индивидуальных заданий, проверяют, оценивают и подписывают Дневники по практике.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

– не позднее, чем за неделю до начала практики прийти на собеседование с руководителем практики от ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»;

– соблюдать установленные сроки прохождения практики;

в период прохождения практики:

– изучить и соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, учреждения или организации, на котором проходит практика;

– полностью выполнить программу практики и индивидуальное задание;

– вести необходимые записи, заполнять Дневник практики и т.д.;

– представить Дневник практики руководителям практики от предприятия и университета;

– в установленные сроки защитить отчет по практике перед руководителем практики от кафедры.

4. Место проведения производственной (технологической) практики:

Производственная практика проводится индивидуально на предприятиях, в учреждениях и в организациях любых форм собственности, в их структурных подразделениях, соответствующих профилю профессиональной подготовки студентов и задачам практики.

Для прохождения производственной практики студенты, как правило, направляются в производственные, научно-исследовательские или тематические подразделения организаций Чеченской Республики:

- Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Чеченской Республики;

- ФГУП Чеченмелиоводхоз;
- МС и ЖКХ;
- Департамент лесного хозяйства»;
- ГУЛ Западно-Каспийское бассейно-водное управление
- ОАО Чеченские минеральные воды

В некоторых случаях студент может проходить практику в Научнопроизводственном центре экологических исследований, НИИ экологии, или в другие структурные подразделения университета, проводящих относительно краткосрочные полевые научно-исследовательские работы.

Сроки проведения практики: согласного учебного плана.

5. Содержание производственной (технологической) практики

Производственная (технологическая) практика используется студентами для закрепления в практической деятельности знаний, умений и навыков, полученных ими в процессе обучения. Студент в период прохождения производственной (технологической) практики должен собрать первичную информацию: статистический материал, выписки из служебной документации предприятия, инструктивных материалов, методических указаний, нормативных документов, постановлений, должностных инструкций и других источников, действующих в настоящее время и регламентирующих работу организации и провести контент-анализ.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (технологической) практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК -1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
	УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов

	УК-3.3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности
	УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)
	УК-4.3Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
	УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
	УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
	ОПК-1.2 Владеет методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
	ОПК-1.3 Применяет навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем задач
	ОПК-3.2 Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.3 Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Знает нормативно-правовые основы экологического законодательства
	ОПК-4.2 Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности
	ОПК-4.3 Владеет навыками контроля и оценки состояния окружающей в соответствии с экологическим законодательством.

ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Знает теоретические основы использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы.
	ОПК-5.2 Умеет использовать ГИС-технологии в решении различных задач в области экологии, природопользования и охраны природы
	ОПК-5.3 Владеет навыками применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ПК-1 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению природных экосистем	ПК-1.1 Знает методы проведения исследований и разработок в области сохранения природных экосистем
	ПК-1.2 Умеет разрабатывать практические рекомендации по сохранению окружающей среды
	ПК-1.3 Определяет приоритетные направления в области охраны окружающей среды с учетом изменяющихся экологических условий в балансе с социально-экономическими потребностями
ПК-2 Способен разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований	ПК-2.1 Знает требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента, а также осуществляет экологический аудит любого объекта и разрабатывает рекомендации по сохранению природной среды
	ПК-2.2 Умеет проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности
	ПК-2.3 Имеет навыки определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении

Для прохождения производственной практики студент должен:

Знать:

- экологическое законодательство, нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Уметь: – осуществлять первичный экологический учет; – рассчитывать экологические платежи; – отбирать пробы воды, воздуха, почвы; – составлять экологическую отчетность; – проводить экологический контроль; – определять экологические нормативы.

Владеть: – техникой работы в профессиональных программах эколога: «Модуль природопользователя», ПДВ–эколог, УПРЗА, отчеты - 2-ТП, определение класса опасности отходов; – навыками оценки и прогнозирования состояния окружающей среды по данным экологического мониторинга; – навыками оформления лицензий на природопользование; – навыками документального оформления результатов проверок. Содержание работ на практике соответствует основной направленности, получаемой студентами квалификации в области контроля за состоянием окружающей среды. Освоение навыков работы с документацией, в лабораториях на производственной практике необходимо для дальнейшего выполнения курсовых и дипломных работ, самостоятельного решения научных и производственных задач.

7. Структура и содержание производственной практики

Таблица 1− Примерное содержание производственной (технологической) практики

Раздел	*Содержание раздела*
1	2
1. Разделы (этапы)практики	Виды производственной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов
1 Подготовительный этап	Составление задания на практику. Сбор и анализ литературных источников по теме задания на практику
2 Производственный этап	Инструктаж по технике безопасности (ТБ). Изучение организационной структуры предприятия (комитета, отдела), основополагающего документа (положение, Устав и т.п.) Изучение основных методов экологических исследований и проведения работ. Выполнение практических заданий с использованием изученных методов, инструкций организации.
3 Исследовательский этап	Обработка, систематизация и анализ фактического материала
4. Заключительный этап	отчет о выполнении конкретных обязанностей практикантом

8. Содержание Дневника по производственной (технологической) практике

Дневник является одним из обязательных документов практиканта. Студент должен ежедневно кратко записывать в дневнике, что им сделано за день по выполнении календарного индивидуального плана прохождения производственной (технологической) практики. По окончании практики написать краткий отчет об итогах производственной (технологической) практики. После завершения практики дневник должен быть просмотрен руководителем практики, который составляет *отзыв-характеристику на работу студента* и подписывает его.

Структура Дневника производственной (технологической) практики:

1. Сведения о студенте-практиканте и руководителях практики от университета и от организации;
2. Расписание рабочего времени студента-практиканта;
3. Индивидуальный план студента-практиканта на период практики;
4. Ежедневные записи студента-практиканта за период практики;
5. Отметка об инструктаже по видам работы;
6. Характеристика туристов и их потребностей;
7. Отчет об итогах практики:

– ФИО студента-практиканта, занимаемая должность на период производственной (технологической) практики;

– Наименование факультета, направления подготовки;

– Наименование предприятия, на котором осуществлялась производственная (технологическая) практика;

– Характеристика организационной структуры предприятия;

– Характеристика должностных обязанностей студента-практиканта;

– Виды деятельности студента-практиканта за период прохождения производственной (технологической) практики;
– Анализ качества услуг, оказываемых предприятием;
– Рекомендации студента-практиканта по совершенствованию деятельности предприятия.

8. Итоговая оценка практики
9. Выводы и предложения

В выводах и предложениях отражаются основные результаты практики, основные знания, умения и навыки, которые студент подучил в рамках прохождения производственной (технологической) практики, а также предложения по совершенствованию организации производственной (технологической) практики.

10. Отзыв и оценка практики руководителем от предприятия (с подписью, заверенной печатью предприятия);
11. Заключение кафедры.

Защита отчета по производственной (технологической) практики производится по согласованию с руководителем практики от университета. Аттестация по производственной (технологической) практике осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценки

1. Оценка «отлично» ставится в случае, если студент достиг все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнил план практики и все необходимые задания; подошел творчески к выполнению заданий; предоставил полную отчетную документацию по производственной (технологической) практике, не имеет замечаний по выполнению заданий; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике;

2. Оценка «хорошо» ставится в том случае, если студент достиг основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении; студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике;

3. Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если студент достиг основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнил частично план и необходимые задания, а также имеет недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике;

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент достиг не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнил не все необходимые задания (отчитался по 50% заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике.

8. Список литературы

1. Смирнов Н.П. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов Н.П.— Электрон. текстовые данные. — СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006.— 307 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru

16. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. Ч.2. М.: Изд–во МНЭПУ, 2001. 336 с.
17. Вартанов А.З. Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический

мониторинг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вартанов А.З., Рубан А.Д., Шкуратник В.Л.— Электрон. текстовые данные. — М.: Горная книга, 2009.— 647 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6622

18. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012.— 377 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8184.

19. Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения [Электронный ресурс]/ Мельников А.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36504

20. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2017. — 264 c. — 978-5-9729-0173-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69001.html

21. Новиков В.К. Нормирование в области охраны окружающей среды на объектах водного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 112 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46486.html

22. Почекаева Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Почекаева, Т.В. Попова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 445 c. — 978-5-222-20051-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58914.html

23. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ- ДАНА, 2017. — 231 c. — 978-5-238-02251-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74950.html

24. Семиколенных А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Электронный ресурс] / А.А. Семиколенных, Ю.Г. Жаркова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 368 c. — 978-5-9729-0058-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13542.html

25. Таловская А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды.

Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Таловская, Л.В. Жорняк, Е.Г. Язиков. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 87 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34695.html

26. Тарасова Н.П. — Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс]: учебное пособие/— Электрон. текстовые данные. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 231 c. URL: http://www.iprbookshop.ru/12252.

27. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 №1383 (с изменениями и дополнениями от 15 декабря 2017 г.).

28. Положение об организации и проведении практик, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, ординатуры ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», принятое решением Ученого совета ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 25.01.2018 (протокол №1), утвержденное Ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» З.А. Саидовым 31.01.2018.

29. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2016 г. № 43432.

Интернет-ресурсы

10. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://eLibrary

11. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://IQlib

12. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://ZNANIUM.COM 36

13. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://Book.ru

14. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступак ресурсу: http://IPRbooks

15. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: Режим

доступа к ресурсу: http://rsl.ru

16. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: http://www. philosophy.ru

17. Научная электронная библиотека eLIBRARY - http://elibrary.ru/

18. Бесплатная электронная библиотека «HUMANITARIUS» (http://humanitarius).

Информационные ресурсы

1. Природа России: [Национальный портал] / Министерство природных ресурсов РФ. – М., 2002-2014. - URL: http://www.priroda.ru/.

2. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. МПР России: [Сайт] – М., 2014. - URL: http://www.mnr.gov.ru/index.php.

3. РЭФИА Российское экологическое федеральное информационное агентство: [Сайт] / Министерство природных ресурсов Российской Федерации. – М., 2014. - URL: http://www.refia.ru/index.php?19.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

_____

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

ОТЧЕТ
по производственной технологической практике

в период с «_ » _2025 г. по «__» _____ 2025 г.

студента (ки) 2 курса, группы «В»

_____
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики:

_____
(должность) (подпись, дата) (имя, отчество, фамилия)

_____ _____
(дата) (подпись)

Грозный, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение

2 Индивидуальное задание

3 Дневник прохождения учебной практики

3.1. Кейс задания

4. Заключение

5. Приложения

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

_____

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную технологическую практику

для _____

(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося ___ курса учебная группа _____

Место прохождения практики: _____
_____,
адрес организации: _____

(указывается полное наименование структурного подразделения)

Срок прохождения практики с «___» _____ 2025 г. по «__» _____ 2025 г.

примерное оформление отчета и дневника

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
для обучающийся по направлению 05.03.06
«Экология и природопользование»

обучающийся 2 курса «В» группы очной формы обучения
направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
_____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Место практики_____
_____

Руководитель практики:
от университета _____
период прохождения практики с _____по _____

№ п\п	Основные задания	Календарные сроки проведения	Содержание мероприятия
1	Подготовительный этап. Изучение техники безопасности в полевых условиях		Изучение техники безопасности
2	Исследовательский этап: 1. 2. 3.		Изучение методик исследования объектов по темам: 1. 2. 3.
3	Аналитический этап:		Обобщение собранных данных, решение конкретных геоэкологических задач.
4	Завершающий этап.		Подготовка отчётных документов по практике

Обучающийся(ка) _____
(подпись)
Руководитель практики _____
(подпись)

«_____» _____ 2025г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа»

Направление подготовки	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки	05.04.06
Профиль подготовки/ магистерская программа	Экологическая экспертиза и контроль
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	очная

Грозный, 2025

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» [Текст] – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова», 2025.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 30 июня 2024 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «07» июля 2020 г. № 897, с учетом профиля «Экологическая экспертиза и контроль», проф. стандарта: 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), а также учебного плана по данному направлению подготовки.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет
им. А.А. Кадырова», 2024

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения практики «Научно-исследовательская работа**»** является закрепление знаний, полученных в процессе изучения и усвоения дисциплин направления подготовки «Экология и природопользование», в ходе научных исследований; получение навыков самостоятельного выполнения научных исследований по профилю подготовки; получение новых результатов, имеющих важное практическое значение.

Научно-исследовательская работа способствует выработке у обучающихся способности к самосовершенствованию, потребности и навыков самостоятельного и творческого овладения новыми знаниями. В процессе выполнения научно-исследовательской работы обучающийся принимает активное участие в научно-исследовательских выполняемых кафедрой, организацией, выступает с сообщениями на научно-практических конференциях, овладевает методикой поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем, методами проведения анализа научной и практической значимости проводимых исследований; учится планировать и проводить научно-исследовательскую работу, подготовить к публикации тезисы докладов, научных статей, вести библиографическую работу с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий, составлять отчет о научно-исследовательской работе, ориентироваться в современных инструментальных и экспериментальных методах экологических исследований; составлять схемы проведения полевых и лабораторных исследований, пользоваться лабораторным оборудованием и приборами.

Задачи практики:

– научить использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов;

– сформировать навыки использования на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом;

– сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе;

– научить формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;

– научить реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;

– научить основам проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры;

– сформировать навыки использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения практики **«Научно-исследовательская работа»** направлен на формирование следующих компетенций:

Код по ФГОС	**Индикаторы достижения**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)**
Универсальные		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	***Знает:*** проблемную ситуацию как систему ***Умеет:*** выявлять составляющие проблемной ситуации как системы и устанавливает связи между ними ***Владеет:*** навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними

	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	***Знает:*** пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации ***Умеет:*** определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению ***Владеет:*** навыками определения пробела в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессов по их устранению
	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	***Знает:*** информацию из различных источников ***Умеет:*** критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников ***Владеет:*** навыками критического оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	***Знает:*** проектные задачи и способы их решения через реализацию проектного управления ***Умеет:*** формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ***Владеет:*** навыками формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и владеет способами ее решения через реализацию проектного управления
	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	***Знает:*** концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы ***Умеет:*** разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ***Владеет:*** навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировки цели, задачи, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможной сферы их применения

	УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	***Знает:*** необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости ***Умеет:*** планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости ***Владеет:*** навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	***Знает:*** стратегию сотрудничества ***Умеет:*** вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели ***Владеет:*** навыками вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели
	УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	***Знает:*** интересы, особенности поведения и мнения членов команды ***Умеет:*** планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов ***Владеет:*** навыками планирования и

		корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
	УК-3.3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	***Знает:*** командную работу ***Умеет:*** распределять поручения и делегировать полномочия членам команды ***Владеет:*** навыками планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности	***Знает:*** особенности академического и профессионального делового общения ***Умеет:*** определять особенности академического и профессионального делового общения, учитывать их в профессиональной деятельности ***Владеет:*** навыками академического и профессионального общения
	УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)	***Знает:*** основы перевода и редактуры различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)

		Умеет: составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) ***Владеет:*** навыками составления, перевода и редактирования различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)
	УК-4.3. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	***Знает:*** свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке ***Умеет:*** аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке ***Владеет:*** навыками аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.1 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм	***Знает:*** основные формы научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий,

межкультурного взаимодействия	научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп	различных социальных групп ***Умеет:*** выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп ***Владеет:*** навыками выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп
	УК-5.2 Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности	***Знает:*** разнообразии глобальных процессов современности ***Умеет:*** ориентироваться в культурном разнообразии глобальных процессов современности ***Владеет:***навыками ориентироваться в культурном разнообразии глобальных процессов современности

	УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	***Знает:*** професиональные задачи своей деятельности ***Умеет:*** обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач ***Владеет:*** навыками обеспечения создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Общепрофессиональные		
ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1 .1 Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования	***Знает: основы*** современной философии и методологии научного познания ***Умеет:*** применять знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ***Владеет:*** навыками решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
	ОПК-1.2. Владеет методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в	***Знает:*** методологию научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования

	области экологии и природопользования	***Умеет:*** применять методологию научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ***Владеет:*** методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
	ОПК-1.3. Применяет навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования	***Знает:*** основы теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ***Умеет:*** применять навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ***Владеет:*** навыками решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
ОПК -2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК – 2.1. Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности	***Знает:*** специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности ***Умеет:*** использовать знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и

		природопользования для решения задач экологической направленности ***Владеет:*** знаниями специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
	ОПК-2.2. Умеет применять современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов.	***Знает:*** современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов ***Умеет:*** применять современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов. ***Владеет:*** навыками применения современных и инновационных подходов при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов.
	ОПК-2.3. Владеет методами анализа и решения экологических проблем, методами оценки влияния антропогенных	***Знает:*** методы анализа и решения экологических проблем, методы оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы. ***Умеет:*** применять меетоды анализа и методы оценки

	факторов на экосистемы.	влияния антропогенных факторов на экосистемы, при решении экологических задач. ***Владеет:*** методами анализа и решения экологических проблем, методами оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы.
ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем	***Знает:*** ***Умеет:*** ***Владеет:***
	ОПК-3.2 Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	***Знает:*** экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ***Умеет:*** использовать экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ***Владеет:*** навыками применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

	ОПК-3.3 Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	***Знает:*** экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ***Умеет:*** применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ***Владеет:*** навыками применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Знает нормативно-правовые основы экологического законодательства	***Знает:*** нормативно-правовые основы экологического законодательства ***Умеет:*** применять нормативно-правовые основы экологического законодательства ***Владеет:*** знаниями нормативно-правовых основ экологического законодательства

	ОПК-4.2 Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности	***Знает:*** нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности ***Умеет:*** прменять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности ***Владеет:*** знаниями нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормами профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности
	ОПК-4.3 Владеет навыками контроля и оценки состояния окружающей в соответствии с экологическим законодательством.	***Знает: основы*** контроля и оценки состояния окружающей в соответствии с экологическим законодательством. ***Умеет:*** применять знания контроля и оценки состояния окружающей в соответствии с экологическим законодательством.

		Владеет: навыками контроля и оценки состояния окружающей в соответствии с экологическим законодательством.
ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Знает теоретические основы использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы.	***Знает:*** теоретические основы использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы. ***Умеет:*** применяит знания теоретических основ использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы. ***Владеет:*** навыками применения теоретических основ использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы.

	ОПК-5.2. Умеет использовать ГИС-технологии в решении различных задач в области экологии, природопользования и охраны природы	***Знает:*** основы ГИС-технологий ***Умеет:*** применяит ГИС-технологии в решении различных задач в области экологии, природопользования и охраны природы ***Владеет:*** навыками использования ГИС-технологии в решении различных задач в области экологии, природопользования и охраны природы
	ОПК-5.3. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	***Знает:*** информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии ***Умеет:*** применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии ***Владеет:***навыками применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной	ОПК-6.1 Знает основы проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-	***Знает:*** основы проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-

деятельности, в том числе научно-исследовательской	исследовательской деятельности	исследовательской деятельности ***Умеет:*** применять основы проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности ***Владеет:*** навыками применения основ проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской
	ОПК-6.2 Умеет представлять и защищать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской деятельности	***Знает:*** результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской деятельности ***Умеет:*** применять, предоставлять и защищать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской деятельности ***Владеет:*** навыками представления и защиты результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской деятельности

	ОПК-6.3 Применяет принципы проектирования и методами анализа в своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	***Знает:*** принципы проектирования и методы анализа ***Умеет:*** использовать принципы проектирования и методы анализа в своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ***Владеет:*** навыками применения принципов проектирования и методов анализа в своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
Профессиональные		
ПК-1 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению природных экосистем	ПК-1.1 Знает методы проведения исследований и разработок в области сохранения природных экосистем	***Знает:***основные методы проведения исследований и разработок в области сохранения природных экосистем ***Умеет:*** применять различные методы исследований и разработок в области сохранения природных экосистем ***Владеет:*** методами проведения исследований и разработок в области сохранения природных экосистем
	ПК-1.2 Умеет разрабатывать практические рекомендации по сохранению окружающей среды	***Знает:*** практические рекомендации по сохранению окружающей среды ***Умеет:*** разрабатывать практические рекомендации

		по сохранению окружающей среды ***Владеет:*** навыками разработки практических рекомендаций по сохранению окружающей среды
	ПК-1.3 Определяет приоритетные направления в области охраны окружающей среды с учетом изменяющихся экологических условий в балансе с социально-экономическими потребностями	***Знает:*** приоритетные направления в области охраны окружающей среды с учетом изменяющихся экологических условий в балансе с социально-экономическими потребностями ***Умеет:*** определять приоритетные направления в области охраны окружающей среды с учетом изменяющихся экологических условий в балансе с социально-экономическими потребностями ***Владеет:*** навыками определения приоритетных направлений в области охраны окружающей среды с учетом изменяющихся экологических условий в балансе с социально-экономическими потребностями

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа находится в блоке Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) и проходит на 1 и 2 курсах

в 1,2,3,4 семестрах согласно учебному плану и графику учебного процесса.

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и професиональных компетенций.

Логически и содержательно-методически научно-исследовательская работа связана с рядом дисциплин, а также с ознакомительной, технологической и преддипломной практикой. Для успешного выполнения НИР в семестре студент должен освоить программы дисциплин, предусмотренные учебным планом.

Результаты, полученные в ходе научно-исследовательской работы, обобщаются при подготовке магистерской диссертации.

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.1. Общая трудоемкость научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы по очной форме обучения составляет 23 зачетные единицы (828 академических часов). Трудоемкость по семестрам выглядит следующим образом: 1 семестр – 324 часа самостоятельной работы (9 з.е.); 2 и 3 семестры – по 216 часов самостоятельной работы (6 з.е.); 4 семестр – 72 часа самотстоятельной работы (2 з.е.).

4.2. Содержание практики

Научно-исследовательская работа организуется на кафедрах, в научно-исследовательских подразделениях университета, научно-исследовательских институтах и соответствующих подразделениях предприятий, организаций и учреждений.

Местом выполнения НИР могут выступать университеты, научно-исследовательские институты, центры и предприятия, промышленные предприятия, соответствующие направлению подготовки.

Формами проведения научно-исследовательской работы могут быть:

- выполнение индивидуальных заданий;
- участие студентов в исследованиях по утвержденной теме и с соответствии с индивидуальным планом, а также проводимых кафедрами и научными учреждениями вуза по госбюджетной и хоздоговорной тематике;
- научные семинары и студенческие научные конференции. Семинары проводятся регулярно в течение семестра, чтобы каждый студент мог выступить на нём с докладом или сообщением о результатах проведённой работы. Конференции проводятся, как правило, 1 раз в год.

Вузом предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

1. Планирование научно-исследовательской работы: ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

Индивидуальный план работы магистранта заполняется при участии научного руководителя и содержат следующую информацию: ФИО студента, факультет, кафедра, фамилия научного руководителя, период обучения в магистратуре, направление подготовки; тему научно исследовательской работы и ее аннотацию; предполагаемый срок предоставления магистерской диссертации; содержание научно-исследовательской части программы по семестрам с отметками руководителя о выполнении этапов НИР. Темы исследования определяются заранее, выбор определяется научными интересами студентов и / или руководителей в соответствии с актуальными проблемами предприятий и организаций, требующих научнообоснованных решений. Выбранная тема исследования должна соответствовать специфике предприятия/организации, с которым заключен договор на прохождение научно-исследовательской и научнопроизводственной практик студента, чтобы обеспечить доступность и практическую возможность сбора исходной

информации по проблеме исследования.

Тематика научных исследований работ направлена главным образом на изучение и поиски пути решения региональных экологических проблем Кемеровской области.

Тема исследования должна быть актуальной, то есть исследования и разработки должны иметь научное и практическое значение. Исследования и разработки должны быть выполнимы за период обучения; выполнение задания в полном объеме должно позволить получить весомые, обоснованные и защищаемые результаты.

Научно-исследовательские работы ведутся по таким направлениям как:

- оценка производственной деятельности предприятий в области использования природных ресурсов в условиях законодательства РФ;
- организация экологического управления на предприятиях;
- проведение производственного экологического контроля, экологическая отчетность предприятий;
- освоение методов контроля загрязняющих веществ в стоках, выбросах предприятия;
- изучение работы очистных сооружений предприятия, оценка качества поверхностных и сточных вод, атмосферного воздуха;
- проведение экологического мониторинга;
- паспортизация, утилизация и переработка отходов предприятий;
- исследование и пути повышения эффективности различных методов рекультивации нарушенных земель;
- освоение методов рационального природопользования по ресурсам (вода, лес, недра, животный, растительный мир) в региональных специально уполномоченных органах МПР;
- порядок и методы проведения государственной экологической экспертизы в региональных отделениях МПР и Росприроднадзора;
- порядок проведения санитарного надзора и экспертизы, лицензирования хозяйственной деятельности;
- порядок разработки технических нормативов в экологических проектных организациях области;
- проведение фундаментальных экологических исследований и др.

2. Проведение научно-исследовательской работы.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

Научно-исследовательская работа включает следующие этапы:

- знакомство с содержанием рабочей программы научно - исследовательской работы в семестре, разъяснение обязанности студентов, формы отчетности по НИР, порядка аттестации и т.д.;
- поиск и анализ информации по индивидуальной теме исследования, формулирование целей и задач исследования; составление обзора современных публикаций по теме исследования, сбор эмпирических данных, необходимых для решения поставленных задач;
- осуществление выбора методологических и инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей;
- апробация современных методов сбора, обработки и анализа данных;
- анализ достоверности полученных результатов;
- анализ и интерпретация экологической информации. Сравнение полученных результатов исследований с существующими экологическими нормативами и литературными данными, обоснование полученных выводов;
- подготовка отчета по НИР, в котором должны быть отражены результаты аналитической и исследовательской работы.

3. Составление отчета о научно-исследовательской работе. Отчет о научно-исследовательской работе составляется и сдается студентом в конце каждого семестра.

4. Публичная защита выполненной работы выполняется в форме выступления с докладом по итогам научно-исследовательской работы и сопровождается презентацией для наглядной демонстрации результатов исследования.

5. Участие в научных семинарах, конференциях, подготовка

публикаций происходит согласно индивидуальному плану работы магистранта, согласованному с научным руководителем. На основе результатов проведенных исследований обучающиеся готовят материалы для публикации - статьи, тезисы, выступают на научно-практических конференциях.

Научный семинар является основной активной формой обучения профессиональным компетенциям, связанных с ведением профессиональной деятельности. Участие в работе научных семинаров, продолжающихся на регулярной основе, является обязательной частью освоения ОПОП по профилю подготовки и является основой для корректировки индивидуальных учебных планов.

Научные семинары проводятся в форме встреч с ведущими исследователями, экспертами и специалистами-практиками, представителями компаний и организаций, а также в виде бесед, презентаций, мастер-классов и конференций с участием приглашенных специалистов. Научный семинар-конференция проводится по итогам НИР в каждом семестре и участие в нем студента необходимо для подведения итогов НИР и выставления зачета.

4.3. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)

Планирование научно-исследовательской работы	Решение организационных вопросов: 1) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 2) установочная конференция; 3) получение заданий от руководителя практики; 4) составление индивидуального плана рабочего графика; 5) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 6) первичный инструктаж по технике безопасности.	Вопросы для собеседования	252	УК-1.1., УК-1.2., УК-1.3. УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3 УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.

Проведение научно-исследовательской работы.	В соответствии с поставленными задачами практики основным видом деятельности для обучающихся является: самостоятельное научно-исследовательская деятельность по согласованию с научным руководителем. Активное участие в научно-практических конференциях, семинарах.	Индивидуальное задание	252	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2. ОПК-5.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.

Составление отчета о научно-исследовательской работе.	Представление отчетной документации по практике на кафедру.	Отчет	252	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3. ОПК-6.1. ОПК-6.2 ОПК-6.3
Публичная защита выполненной работы.	Выступление с докладом на отчетной конференции по итогам практики Подведение итогов практики на отчетной конференции Программа конференции включает в себя: подведение итогов практики руководителем (основой для анализа служит документация, предоставленная обучающимися); диспут по проблемным вопросам, отмеченным в отчетах студентов. К оцениванию	Вопросы для собеседования, отчет	72	УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3.

	допускаются только отчеты с визой руководителя практики.			

5. Формы отчётности по научно-исследовательской работе

По окончании каждого семестра студент предоставляет краткий отчет по научно-исследовательской работе в индивидуальном плане, а также в 1-2 семестрах - обязателен письменный отчет, 3-4 семестрах - публикации / выступления на конференциях с публикацией тезисов по результатам НИР/ доклад и мультимедийная презентация.

Защита доклада проводится в виде научного семинара-конференции, по итогам которого выставляется зачет по НИР.

В письменный отчет по научно-исследовательской работе включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество студента и т.д.), тема научно-исследовательской работы, ФИО научного руководителя, а также сведения, характеризующие содержание работы студента и отражающие выполнение им программы научно-исследовательской работы в семестре. Отчет должен быть оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями (Краткие методические рекомендации по структуре и оформлению курсовых, выпускных квалификационных работ, магистерских диссертаций, отчетов по практикам и научно-исследовательской работе по направлению Экология и природопользование / Н.И. Еремеева, Д.А. Сидоров, С.Л. Лузянин. - Кемерово: 2014. - 24 с.)

6. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые

для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля.

Вопросы для собеседования

а) типовые вопросы по научной организации исследований

1. основные принципы научного творчества;
2. системный характер научного знания;
3. особенности научного стиля изложения;
4. научная, производственная и социально-общественная сфера профессиональной деятельности;
5. современное состояние науки;
6. основные направления научных исследований;
7. приоритетные задачи экологии и природопользования;
8. порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;
9. основную специальную литературу по теме исследований;
10. современные подходы и методы научно-исследовательской работы

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- Полнота ответа.
- Правильность ответа.
- Применение специальных терминов.
- Приведение примеров
- Самостоятельность ответа

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

– умение выделять приоритетные направления научных исследований, обосновывать актуальность исследований;

– знание современных проблем в выбранной отрасли и путей их решения;

– умение сформулировать цель и задачи научно-исследовательской работы;

– умение получать современные научные знания, используя различные

источники информации, вести поиск литературных источников;

– умение самостоятельно работать с литературными источниками, составлять аналитические обзоры и обобщать полученные знания;

– умение правильно оформить список использованной литературы;

– умение дать краткую характеристику объекта и условий исследования,

– умение обосновать выбор необходимой методики исследования и проведения экспериментальных работ;

– умение работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок, проводить соответствующую математическую обработку результатов и формировать сводные таблицы;

– знание особенностей применения полученных знаний при осуществлении научных исследований в области экологии.

– владение методикой поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем, методами проведения анализа научной и практической значимости проводимых исследований;

– владение научным стилем речи и изложения;

– владение специальной терминологией;

– умение составлять аналитические обзоры и обобщать полученные знания;

– наличие научных публикаций по теме научно -исследовательских работ;

– наличие выступлений на конференциях разного ранга по теме научно-исследовательских работ.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

7.1. Методическая литература

Для подготовки отчета обучающиеся обеспечены доступом к

электронной информационно-образовательной среде университета IPRbooks (ЭБС IPRbooks) Список рекомендуемой литературы зависит от темы конкретной ВКР и согласовывается обучающимся с руководителем практики.

1. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза объектов промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.А. Арефьева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020.— 104 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/108697.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Харина С.Г. Оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Харина С.Г.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018.— 85 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102545.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Экологическая экспертиза предприятий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям/ Ю.А. Мандра [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 116 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47385.html.— ЭБС «IPRbooks»

4. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020.— 296 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97814.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Ерофеева В.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ерофеева В.В., Глебов В.В., Яблочников С.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 148 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/90201.html.— ЭБС «IPRbooks»

8. **Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

8.1. Учебная литература

1. Ерофеева В.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ерофеева В.В., Глебов В.В., Яблочников С.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 148 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/90201.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза объектов промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.А. Арефьева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020.— 104 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/108697.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020.— 296 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97814.html.— ЭБС «IPRbooks»

4. Харина С.Г. Оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Харина С.Г.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018.— 85 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102545.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Экологическая экспертиза предприятий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям/ Ю.А. Мандра [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 116 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47385.html.— ЭБС «IPRbooks

8.2. Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»

– «Экология и промышленность России»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. http://www.mnr.gov.ru Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,

2. https://www.gosnadzor.ru/ – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, – Федеральная служба государственной статистики,

3. http://eco-mnepu.narod.ru/book/ – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),

4. http://www.ecopolicy.ru – Центр экологической политики России и др.

5. http://www.priroda.ru - официальный сайт Министерства природных ресурсов РФ

6. www.mcx.ru/ Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

7. www.economy.gov.ru Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации

8. http://www.akdi.ru/gd/progr/ecolog.htm - сайт Комитета по экологии Госдумы РФ

9. http://expertiza.priroda.ru/index.php - сайт Государственной экологической экспертизы

10. http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom - Архивный сайт бывшего Комитета по охране окружающей среды РФ - Госкомэкология РФ

11. http://www.refia.ru/index.php.19 - сайт Российского экологического федерального информационного агентства (РЭФИА)

12. http://www.ecocom.ru - Межведомственная информационная сеть по экологии

13. http://ecology.gpntb.ru - Экологический раздел сайта ГПНТБ России

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

В ходе научно-исследовательской работы используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов.

Информационные технологии:

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;

2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);

3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);

4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется следующая материально-техническая база:

1. помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории;

2. лаборатории, оснащенные оборудованием;

3. помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

4. библиотеку, читальный зал, доступ к библиотечным фондам с научной литературой; доступ к электронной библиотеке;

5. лицензионное программное обеспечение.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

факультет географии и геоэкологии
Кафедра «Экология и природопользование»

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки	05.04.06
Профиль подготовки/ магистерская программа	Экологическая экспертиза и контроль
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	очная

Грозный, 2024 г

Рабочая программа производственной (технологической) практики [Текст] /сост. доцент Джандарова Л.Х.– Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова », 2024.

Программа производственной (технологической) практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 30 июня 2024 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – магистр, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, № 897 от 07.07.2020 с учетом профиля «Экологическая экспертиза и контроль», проф. стандарта: 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), а также учебным планом по данному направлению подготовки.

©Джандарова Л.Х. 2024
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2024

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	16
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	17
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	17
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	20
11	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	20

1. Цели и задачи практики

Цель прохождения практики - формирование и развитие у магистров профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления 05.04.06 Экология и природопользование; проведение творческого анализа научной и научно-методической литературы для развития умений трансляции знаний, а также приобретение навыков владения современными методами и принципами разработки научной проблематики по теме ВКР.

Преддипломная практика проводится в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

Задачами практики являются:
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;
- изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате выполнения практической работы по преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и практические навыки общекультурных и профессиональных компетенций:

Код по ФГОС	**Индикаторы достижения**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)**
Универсальные		
УК- 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК- 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	***Знает:*** основы анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ***Умеет:*** осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ***Владеет:*** знаниями специальных и новых разделов экологии и природопользования для решения задач экологической направленности
	УК- 1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует	***Знает:*** основные методы решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

	процессы по их устранению УК- 1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	***Умеет:*** анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и вырабатывать стратегию действий ***Владеет:*** навыками определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ***Знает:*** принципы оценки надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ***Умеет:*** критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников ***Владеет:*** навыками работы с противоречивой информацией из разных источников
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2 Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов	***Знает:*** способы и механизмы выстраивания профессиональных взаимодействий с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп ***Умеет:*** анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ***Владеет:*** навыками профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп ***Знает:***

	современности УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия ***Умеет:*** ориентироваться в культурном разнообразии глобальных процессов современности ***Владеет:*** навыками применения знаний для решения задач профессиональной деятельности ***Знает:*** основы и методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач ***Умеет:*** анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ***Владеет:*** навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
УК – 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1: оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2: определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности	***Знать:*** основные научные подходы к исследуемому материалу. ***Уметь:*** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач ***Владеть:*** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. ***Знать:*** методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа ***Уметь:*** применять методики

	на основе самооценки по выбранным критериям	поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников ***Владеть:*** навыками самостоятельной работы с информационными ресурсами
Общепрофессиональные		
ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Знает нормативно-правовые основы экологического законодательства ОПК-4.2 Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности ОПК-4.3 Владеет навыками контроля и оценки состояния окружающей в соответствии с экологическим законодательством	***Знает:*** современные проблемы окружающей среды ***Умеет:*** выявлять факторы неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления ***Владеет:*** навыками анализа факторов неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления)
ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно коммуникационных, в том числе	ОПК-5.1 Знает теоретические основы использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы	***Знать:*** структуру и функциональные возможности комплексных и отраслевых ГИС в области природопользования и оценки состояния окружающей среды; ***Уметь:*** использовать полученные знания в экологических и природопользовательских исследованиях ***Владеть:*** знаниями об имеющемся российском и международном опыте внедрения ГИС в научную и практическую

геоинформационных технологий	ОПК-5.2 Умеет использовать ГИС-технологии в решении различных задач в области экологии, природопользования и охраны природы	деятельность в области природопользования и Геоэкологии ***Знать:*** современные ГИС технологии, применяемые в научных и практических работах; ГИС разработки для задач обработки цифровой, знаковой и текстовой информации, представленных в векторной и растровой формах ***Уметь:*** использовать геоинформационные технологии для решения конкретных практических задач в области природопользования и геоэкологии ***Владеть:*** знаниями о теоретических основах экологии и природопользования, концепциях пространственной организации экологических и природопользовательских показателей и основными принципами их геоинформационного картографирования
ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том численаучно-исследовательской	ОПК-6.1 Знает основы проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской ОПК-6.2 Умеет представлять и защищать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	***Знать:*** основные закономерности развития методических подходов в экологии ***Уметь:*** применять экологические знания в процессе проектирования и внедрения результатов исследовательской деятельности ***Владеть:*** методикой применения экологических знаний в процессе проектирования и внедрения результатов исследовательской деятельности ***Знать:*** способы защиты и приемы аргументации результатов своей научно-исследовательской деятельности ***Уметь:*** ясно излагать и убедительно аргументировать

		выводы своей научно-исследовательской деятельности ***Владение*** навыком построения логически стройной речи, аргументации и защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности
Профессиональные		
ПК-1. Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению природных экосистем	ПК-1.1 Знает методы проведения исследований и разработок в области сохранения природных экосистем ПК-1.2 Умеет разрабатывать практические рекомендации по сохранению окружающей среды ПК-1.3 Определяет приоритетные направления в области охраны окружающей среды с учетом изменяющихся экологических условий в балансе с социально-экономическими потребностями	***Знать:*** основные источники экологической опасности на предприятии, принципы организации экологической безопасности на предприятии, приложение теории рисков в обеспечении экологической безопасности на предприятии. ***Уметь:*** выявлять и оценивать экологические риски на предприятии, планировать работу экологической службы на предприятии, организовывать мероприятия по обеспечению экологической безопасности на предприятии ***Владеть навыками:*** навыками работы с нормативной и методической документацией, связанной с обеспечением экологической безопасности на предприятии.
ПК-2-Способносен разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований	ПК-2.2. Умеет проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности	***Знает:*** основы проведения оценки экологических рисков и мероприятий по снижению последствий антропогенных и природных факторов экологической опасности ***Умеет:*** проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности ***Владеет:*** навыками разработки документов экологического

		нормирования, планирования мероприятий системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований
	ПК 2.3. Имеет навыки определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении	***Знает:*** основные приемы определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении ***Умеет:*** разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований ***Владеет:*** навыками определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении
ПК-3 Способен осуществлять проверку безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах, осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков на объектах различного назначения	ПК-3.1 Умеет проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу и формировать предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды ПК-3.2 Обосновывает и рекомендует к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать	***Знает:*** основы осуществления проверки безопасности состояния объектов различного назначения, ***Умеет:*** проводить мониторинг производственной экологической безопасности, осуществлять экологическую экспертизу ***Владеет:*** навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей среды

	предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов ПК-3.3 Владеет навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности	***Знает:*** основы проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков на объектах различного назначения ***Умеет:*** обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов ***Владеет:*** навыками применения знаний для решения задач профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Практика является одним из важнейших разделов структуры общеобразовательных программ (ОП) магистратуры, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Практики» является обязательным и представляет профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного написания научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики в научных и проектных организациях, в ходе последующих занятий.

Место прохождения производственной практики определяется в соответствии с заключенными университетом договорами с организациями

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет:
ОФО 9 з.е. – 6 недель (324 ч.) – 4 курс;

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
			ОЗФО	
III курс				
1	Подготовительный этап. Выдача задания, инструктаж по технике безопасности.	самостоятельная работа	4	опрос
2	Производственный этап. Ознакомление с деятельностью предприятия (организации), его организационной структурой, документацией. Ознакомление с должностными обязанностями, с текущей и отчетной документацией. Ознакомление с основными производственными процессами, приборами и оборудованием (исходя из специфики предприятия/организации). Ознакомление с ресурсосберегающими и природозащитными технологиями, применяемыми на предприятии. Участие в производственном процессе. Сбор материала для написания ВКР и отчета по практике.	Работа на предприятии, самостоятельная работа	248	опрос
3	Заключительный этап. Обработка материала, написание отчета по практике.	Самостоятельная работа	72	Диф.зачет

5. Вид, тип, форма и способы проведения практики

Преддипломная практика проводится в форме практической деятельности на рабочих местах организаций, предприятий и учреждений, на кафедре в форме научно-исследовательской работы. Руководство практикой от университета осуществляется преподавателями выпускающей кафедры, на месте проведения производственной практики - квалифицированными специалистами организации.

Проходящие практику магистранты оформляются приказом по организации, выполняют все правила внутреннего распорядка организации, в том числе правила техники безопасности. Для прохождения производственной практики магистру в Университете выдается индивидуальное задание на практику, в котором руководитель от организации делает отметки о ходе прохождения практики.

Руководитель практики от организации непосредственно организует её прохождение в соответствии с календарным планом, разработанным преподавателем кафедры, знакомит магистрантов с рабочими местами, предоставляет возможность использования ими необходимых документов, литературы, организует лекции, консультации и теоретические занятия с привлечением опытных специалистов, создает условия для изучения магистрами всех вопросов настоящей программы и выполнения индивидуальных заданий. Магистранты должны полностью выполнить все задания, предусмотренные программой, а также индивидуальное задание.

6. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В процессе проведения практики применяются стандартные образовательные и производственные технологии в форме непосредственного участия обучающегося в работе предприятий, связанных с направлением экологии и природопользования.

7. Формы отчетности по практике (по итогам практики)

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики проводится в форме собеседования и итоговая оценка зависит от количества набранных баллов, исходя из действующей в образовательной организации балльно - рейтинговой системы оценки знаний обучающихся. Видом промежуточной аттестации является зачет.

Обучающийся пишет отчет о практике, который включает в себя сведения выполненной научно-исследовательской и производственной работе, отчет оформляется согласно требованиям, принятым в Университете. Отчеты принимает руководитель преддипломной практики. При сдаче зачета, обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формируемым в результате прохождения преддипломной практики, например:

1. Ресурсосберегающие технологии, применяемые на производстве, где проходила практика.
2. Природозащитные и природоохранные мероприятия, применяемые на производстве, где проходила практика.
3. Сфера деятельности, организации (предприятия, ведомства), где проходила практика.
4. Основные нормативные документы организации (предприятия, ведомства), где проходила практика.
5. Перечень производственных процессов, в которых практикант принимал участие.
6. Перечень должностных обязанностей, закрепленных за практикантом в период прохождения преддипломной практики.

8. Оценочные средства (по итогам практики)

Примерные задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно:

1. Сбор учебной, методической и нормативной литературы в области прохождения практики.
2. Изучение теоретических вопросов воздействия отрасли, где проходит преддипломная практика, на окружающую среду.
3. Изучение ресурсосберегающих технологий, методов защиты окружающей среды в отрасли, где проходит практика.
4. Изучение нормативной документации, в случае, если практика проходит в организации (министерстве, ведомстве), работающей в области охраны окружающей среды.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Матвеенко И.А. Введение в оценку экологических рисков [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.А. Матвеенко, Н.А. Осипова. — Электрон. текстовые данные. Томск: Томский политехнический университет, 2015. 108 с. -2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55187.html.
2. Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. Часть 3. Оценка и управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс] / А. И. Потапов, В. Н.

Воробьев, Л. Н. Карлин, А. А. Музалевский. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2005. — 598 с. — 5-86813-159-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17942.html

3. Нор, П. Е. Спектральные методы контроля качества окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. Е. Нор. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 107 с. — 978-5-8149-2445-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78473.html

4. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций. - Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46480.html.

5. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А. Я. Черныш, Н. П. Багмет, Т. Д. Михайленко [и др.] ; под ред. А. Я. Черныш. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69491.html

6. Новиков, А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Либроком, 2010. — 280 с. — 978-5-397-00849-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8500.html

7. Смирнов, Н. П. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. П. Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 307 с. — 5-86813-163-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17894.html

8. Карлович, И. А. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебник для высшей школы / И. А. Карлович. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2013. — 512 с. — 978-5-8291-1508-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27460.html

9. Сианисян, Э. С. Петрофизические основы ГИС [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. С. Сианисян, В. В. Пыхалов, В. В. Кудинов. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2013. — 124 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47070.html

10. Науменко, А. А. Лабораторный практикум по почвоведению и географии почв [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов университета по специальностям «география», «геоэкология», «землеустройство», «земельный кадастр» / А. А. Науменко. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. — 66 с. — 978-601-04-0045-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70386.html

11. Подавалов Ю.А. Экология нефтегазового производства [Электронный ресурс]: монография / Ю.А. Подавалов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2013. — 416 с. — 978-5-9729-0028-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13565.html.

12. Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов / Т.С. Воеводина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 186 с. — 978-5-7410-1761-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71350.html

13. Почекаева Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.И. Почекаева, Т.В. Попова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 445 с. — 978-5-222-20051-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58914.html

14. Новиков В.К. Экология на водном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Новиков, И.А. Минаева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2012. — 353 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46347.html

15. Голубева А.С. Механизм экономического стимулирования сокращения эмиссии углекислого газа автотранспортом [Электронный ресурс] : монография / А.С. Голубева, Е.Р. Магарил. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 183 c. — 978-5-7996-1356-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66169.html

Интернет-ресурсы

1. ЭБС IPRbooks;
2. Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации http://www.mnr.gov.ru
3. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору http://www.gosnadzor.ru
4. Гильдии экологов http://www.ecoguild.ru
5. Центр экологической политики России и др. сайты государственных и общественных экологических организаций http://www.ecopolicy.ru

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе, а также доступ к сети INTERNET. Подбор учебно-методической и нормативной литературы осуществляется исходя из специфики прохождения преддипломной практики

Методические указания по преддипломной практике находятся на кафедре

11. Материально-техническое обеспечение практики

Экологическая лаборатория – оснащение: персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, ИБП) –7 шт.; анемометр- крыльчатый АСО-3; термограф метеоролог М-16А; гигрометр психрометрический ВИТ-2; дозиметр радиометрич; термостат; барометр- анероид; газоанализатор «Каскад» Н 41,2; анализатор жидкости «Флюорат-02»; гигрометр метеоролог и т.д.