ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра экологии природопользования

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026 г., протокол № 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Управление природопользованием

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
заочная

Год начала подготовки
2026

Карачаевск, 2026

Составитель: к.п.н., доц., Чомаева М.Н.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 894, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль – Управление природопользованием; ОПОП, локальными актами КЧГУ.

Программа обновлена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования на 2026-2027 уч.год.

Протокол №7/1 от 27.04.2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики «Научно-исследовательская работа» 4
2. Задачи практики 4
3. Место практики в структуре ОПОП магистратуры. 5
4. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения 5
5. Место и время проведения практики 5
6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 5
7. Объем практики 6
8. Структура и содержание практики 6
9. Формы отчетности по практике 7
10. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося 7
11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 8
11.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций 8
11.2. Критерии оценивания компетенций 16
12. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса 17
12.1. Основная литература: 17
12.2. Дополнительная литература: 18
13. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики 18
14. Требования к условиям реализации практики 19
14.1. Общесистемные требования 19
14.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики 19
14.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 20
14.4. Современные профессиональныебазы данных и информационные справочные системы 20
15.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 21
16 Лист регистрации изменений 23

1. Цели практики «Научно-исследовательская работа»

Целями освоения у магистрантов обучающихся по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность – Управление природопользованием, является формирование:

- представления о современных взглядах на научно-исследовательскую деятельность, создание навыков проведения научных исследований, выбора направления работ, определения темы и подготовки выпускной квалификационной работы;
- профессиональных компетенций, связанных с использованием в научно-исследовательской деятельности современных методов обработки и интерпретации географической информации, с организацией научных и прикладных исследований, с представлением результатов научной деятельности.

2. Задачи практики

Обучающийся должен быть подготовлен к решению следующих задач:

Теоретические задачи:

-формирование методологической компетенции, предполагающей владение понятийно-категориальным аппаратом, выработанным в рамках ведущих направлений научно-исследовательских работ в сфере экологии и природопользования;

-формирование экологической грамотности, выражающейся в знании и понимании закономерностей и особенностей экологических исследований;

- формирование компетенций в контексте организации научно-исследовательской работы в области ‘экологии и природопользования;

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в области экологии;

- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в области экологии с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий.

Практические задачи:

- Формирование информационной компетенции, предполагающей умения работать с современными источниками получения информации о закономерностях процессов в естественных и искусственных экосистемах;

- Формирование методической компетенции, обеспечивающей владение основными методами научно-исследовательской работы в профессиональной практике;

- Формирование общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской, проектно-производственной видам деятельности;

- Формирование профессиональных компетенций, позволяющих им выбрать направление исследования и тему выпускной квалификационной работы;

- Формирование методической компетенции, обеспечивающей развитие навыков самостоятельной и коллективной академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ.

Воспитательные задачи:

- Формирование социально-психологической компетенции: иметь ясные представления о последствиях негативного воздействия на компоненты биосферы.

- Формирование социокультурных компетенций, предполагающих положительное отношение в окружающей среде, культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; методами поиска и обмена информаций по вопросам дисциплины в глобальных и локальных компьютерных сетях.

- Ознакомление студентов с современными научными взглядами на комплексное изучение экосистемных и биосферных закономерностей;

- Формирование методической компетенции навыков публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы.

3. Место практики в структуре ОПОП магистратуры.

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блок 1 «Практика». Научно-исследовательская работа базируется на базовых знаниях, полученных в результате изучения дисциплин "Философские проблемы естествознания", "Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании", "Современные проблемы экологии и природопользования", "Методология научных исследований в профессиональной деятельности", "Устойчивое развитие". Компетенции, полученные в рамках Научно-исследовательской работы будут востребованы при прохождении Ознакомительной, Технологической (проектно-технологической), Преддипломной практик и выполнения выпускной квалификационной работы.

Ее освоение происходит в 2,3,4 и 5 семестрах.

4. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения

- ***вид практики:*** производственная;
- ***тип практики:*** научно-исследовательская работа;
- ***способ проведения практики:*** стационарный;
- ***формы проведения практики:*** дискретно.

5. Место и время проведения практики

Научно-исследовательская работа проводится на кафедре экологии и природопользования Естественно-географического факультета. Отдельные разделы Научно-исследовательской работы изучаются на базе Научно-исследовательской лаборатории геоэкологического мониторинга КЧГУ имени У.Д. Алиева. Научно-исследовательская работа изучается в 2-5 семестрах.

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

Индекс	Формулировка
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять экологические методы 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-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской
ПК-1	Способен организовать успешное функционирование экологического мони-

	торинга - наблюдения, контроля и управления устойчивым развитием, на локальном, региональном и международном уровнях
ПК-2	Способность анализировать научную информацию и внедрять инновационные достижения в социально-экологические аспекты природопользования
ПК-3	Способен выявлять возможности улучшения экологических результатов в хозяйственной деятельности
ПК-4	Способен определять пути и методические подходы в комплексном трансдисциплинарном решении производственно-экологических, нормативно-правовых задач устойчивого развития

7. Объем практики

Объем занятий: Итого	1296 ч. 36з.е
В т.ч. аудиторных	15 ч.
Из них:	
Лекций	0 ч.
Лабораторных работ	0 ч.
Практических занятий	15 ч.
Самостоятельной работы	1281 ч
Зачет	2, 3, 4. 5 семестры

8. Структура и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Организация практики	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Ознакомительная лекция	10	
Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Лекции, инструктаж, анализ литературы и статистики	30	Консультации, собеседование
Производственный этап (исследовательский)	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Сбор фактического и литературного материала, наблюдения	500	Консультации, собеседование
Обработка и анализ полученной информации	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Обработка и систематизации фактического и литературного материала	690	Консультации, собеседование
Подготовка отчета по практике	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Подготовка отчета	50	Собеседование
Защита отчета по практике	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6,	Доклад, презентация	16	Отчет по практике

	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4			

Результатом научно-исследовательской работы магистрантов во 2-м семестре является:

- утвержденная тема выпускной квалификационной работы;
- библиографический список по выбранному направлению исследования;

В третьем семестре осуществляется сбор фактического материала для выпускной квалификационной работы. Результатами научно-исследовательской работы в этом семестре являются:

- постановка целей и задач выпускной квалификационной работы;
- определение объекта и предмета исследования;
- обоснование актуальности выбранной темы;
- характеристика современного состояния изучаемой проблемы;
- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;
- изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;
- выступление на научной конференции, семинаре кафедры экологии и природопользования.

В четвертом семестре завершается сбор фактического материала для выпускной квалификационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над ВКР. Результатом научно-исследовательской работы в 4-м семестре является подробный обзор литературы по теме исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

В четвертом семестре необходимо апробировать результаты НИР на научной конференции, семинаре кафедры экологии и природопользования, а также опубликовать статью или тезисы доклада по теме исследования в открытой печати.

Результатом НИР в 5-м семестре является подготовка окончательного текста выпускной квалификационной работы. Результаты НИР нужно представить на научном семинаре кафедры экологии и природопользования.

9. Формы отчетности по практике

1. Индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта в семестре
2. Отчет по производственной практике «Научно-исследовательской работе»

10. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности обучающегося	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-	Ознакомительная лекция	Конспект	Собеседование	6	2	8

3, ПК-4						
УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности	Конспект	Собеседование	28	2	30
УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Сбор фактического и литературного материала, наблюдения	Выполнение заданий	Собеседование	496	4	500
УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Обработка и систематизации фактического и литературного материала	Выполнение заданий	Собеседование	686	4	690
УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Подготовка отчета	Отчет	Собеседование	49	1	50
УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Доклад, презентация	Доклад и презентация	Зачет	12	2	14
Итого за 2-5 семестры				***1281***	***15***	***1296***

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

11.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Компетенций	Название компетенций	«**Пороговый**» уровень сформированности компетенции	«**Продвинутый**» уровня сформированности компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного под-	*Знать:* -основные методы оценки репрезентативности материала; - статистические методы сравнения полученных данных и выявления закономерностей в научно-	*Знать:* обоснованно применяет методы оценки репрезентативности материала и достаточность объема выборок при проведении количественных исследований; - статистические методы сравнения

	хода, вырабатывать стратегию действий	производственных исследованиях. *Уметь:* - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними *Владеть:* - критической оценкой надежность источников информации; - навыками работы с противоречивой информацией из разных источников	полученных данных и определения закономерностей в научно-производственных исследованиях. *Умеет:* -анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними; - определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения Владеть: - критической оценкой надежность источников информации; - навыками работы с противоречивой информацией из разных источников; - навыками разработки и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	*Знать:* - основы и правила ведения проектной и научно-исследовательской деятельности, не полностью разбирается в научной проблематике в выбранной области знаний *Уметь:* - проводить проектные и научные исследования в рамках заданной тематики - формулировать новые проблемы, задачи, возникающие в ходе проектных и научных исследований, выбирать необходимые методы исследования; - применять результатов проектных и научных исследований в инновационной деятельности; - проводить комплексные эколого-географические исследования ; реферировать научные труды, обобщать полученные результаты. *Владеть:* - методами научно-исследовательской деятельности; - навыками работы с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежения за научной периодикой;	*Знать:* - научные проблематики в выбранной области знаний; - основ и правил ведения проектной и научно-исследовательской деятельности. *Уметь:* - проводить проектные и научные исследования в рамках заданной тематики (как экспериментальных, так и теоретических); - формулировать новые проблемы, задачи, возникающие в ходе проектных и научных исследований, выбирать необходимые методы исследования; - применять результатов проектных и научных исследований в инновационной деятельности; - анализировать получаемую эколого-географическую информацию, в том числе с использованием современной вычислительной техники; - проводить комплексные геоэкологические исследования проблем различного масштаба, разрабатывать рекомендаций по их разрешению; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты. *Владеть:* - методами проектной и научно-исследовательской деятельности; - навыками работы с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежения за научной периодикой; - навыками комплексного анализа и

			разработки прогнозов развития территориальных систем различного уровня; -навыками территориальной организации ландшафтов.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	*Знать:* -основы теории коммуникации как средство делового общения и хотя бы один из иностранных языков как средство делового общения; основные правила письменных и устных коммуникаций. *Уметь:* - изъясняться на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке как средстве делового общения. *Владеть:* -навыки владения коммуникативными технологиями в профессиональной деятельности.	*Знать:* - в совершенстве государственный язык Российской Федерации и на достаточно высоком уровне и хотя бы один из иностранных языков как средством делового общения; - терминологию профессиональной сферы; - виды деловой переписки и структуру деловых писем; - правила оформления текстов профессионального назначения. *Уметь:* - изъясняться на государственном языке (научным и литературным стилем) Российской Федерации и иностранном языке как средстве делового общения; - строить грамотно оформленную речь на русском и иностранных языках; - составлять разные виды деловых писем на русском и иностранных языках; - вести дискуссии на профессиональную тему на русском и иностранных языках; - находить, обобщать и систематизировать информацию, полученную из различных источников. *Владеть:* - разговорным, научным и литературным стилями государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения; - навыками общения на русском и иностранных языках; - навыками написания электронных писем, служебных записок, докладов; - навыками написания и редактирования текстов профессионального назначения.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	*Знать:* - некоторые пути саморазвития, самореализации, использования научно-производственного творческого потенциала. *Уметь:* - реализовывать основные приемы саморазвития, самореализации, использования некоторого творческого потенциала. *Владеть:* - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала в научно-производственной деятельности.	*Знать:* - принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования; - основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, - методологические основы использования творческого потенциала в области экологии и рационального природопользования. *Уметь:* - самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; - разрабатывать мероприятия по контролю и оценке состояния компонентов природной среды, а также средозащитных мероприятий;

			- давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков. *Владеть:* - навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; - способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; - навыками использования творческого потенциала при проведении работ по мониторингу и оценке техногенного воздействия на природную среду, а также разработке средозащитных мероприятий.
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	*Знать:* - структуру научного знания, типы научной рациональности, генезис, структура и функции естественных наук; - основные этапы проведения научного исследования. *Уметь:* - формулировать конкретные задачи в области экологии и природопользования и выбирать соответствующие поставленной задаче методы исследования; - составлять аналитические обзоры и реферировать научные труды. *Владеть:* - навыками проведения экологического эксперимента и обработки его результатов.	*Знать:* - основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры; - методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований. *Уметь:* - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования; - анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения; - обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований. *Владеть:* - навыками самостоятельной научной

			работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; - навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований - навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования; - навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	*Знать:* - основные методы оценки репрезентативности материала; - статистические методы сравнения полученных данных и выявления закономерностей в научно-производственных исследованиях. *Уметь:* - определять минимально значимый объем выборки при проведении количественных исследований; - использовать отдельные статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей в научно-производственных исследованиях. *Владеть:* - основными методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований; - отдельными статистическими методами сравнения полученных данных и установления закономерностей.	*Знать:* - и обоснованно применяет методы оценки репрезентативности материала и достаточность объема выборок при проведении количественных исследований; - статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей в научно-производственных исследованиях. *Уметь:* - в совершенстве использовать новейшие методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, современные статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей в научно- производственных исследованиях; - выявлять количественные закономерности и ставить задачи для построения моделей при изучении различных природных процессов и явлений. *Владеть:* - навыками составления выборок, подготовки данных для статистической обработки; - статистической оценкой параметров геоэкологических объектов.
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	*Знать:* - основные нормативные документы для оценки последствий своей профессиональной деятельности. *Уметь:* - осуществлять постановку конкретной задачи и выполнять основные расчеты социально значимых проектов в области экологии и природопользования. *Владеть:* - основными приемами организации научно-исследовательских и научно-производственных работ.	*Знать:* - принципы организации работы коллектива исполнителей для реализации поставленной задачи; - систему защиты авторских и патентных прав в России и других странах; - Российское и Международное экологическое законодательство; - правовые и этические нормы при оценке экологической безопасности проектов; - действующую нормативную документацию в области экологии и природопользования; - приемы проведения экологической экспертизы. *Уметь:*

			- применять полученные знания при решении практических задач; - разрабатывать и осуществлять социально значимые проекты в области экологии и природопользования; - определять порядок выполнения работ, организовывать коллектив при выполнении научно-исследовательских и научно-производственных работ; - вести наиболее рациональным способом поиск научно-технической и патентной информации в области экологии и рационального природопользования. *Владеть:* - методами исследования, применяемыми в области экологии и природопользования; - навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом; - навыками составления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ.
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	*Знать:* - отдельные компьютерные технологии при сборе, хранении и обработке информации и для решения ряда задач профессиональной деятельности; - формы современных компьютерных технологий, применяемые в научных и практических работах; - особенности применения современных компьютерных технологии при сборе экологической информации. *Уметь:* - использовать наиболее применяемые компьютерные технологии при сборе, хранении и обработке географической информации и для решения экологических задач; - организовать и проводить научно-исследовательские работы с учетом требований современных технологий. *Владеть:* - базовыми компьютерными технологиями при сборе, хранении и обработке и передачи эколого-географической информации; - навыками решения научно-исследовательских задач при помощи компьютерной техники; - современными теоретическими основами и методическими принципами получения, обработки и хранения экологической информации разной направленности.	*Знать:* - современные программные средства для хранения, обработки, анализа и передачи географической информации и для решения научно-производственных задач профессиональной деятельности; - технологии формирования баз данных для дальнейшего проведения математического моделирования и прогнозирования; - технологии отображения растровых и векторных данных для дальнейшей интерпретации результатов мониторинга средствами различных программных продуктов. *Уметь:* - работать с основными пакетами прикладных программ в области статистики, ГИС и компьютерной графики, необходимыми в профессиональной деятельности эколога; - организовывать и проводить научно-исследовательские работы с использованием современных компьютерных технологий. *Владеть:* - современными возможностями вычислительной техники и программного обеспечения при решении пространственно-временных задачв области экологии и природопользования; - основными пакетами компьютерных программ по формированию баз данных; - основными программными продуктами и ГИС, используемыми в области охраны окружающей среды.

ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	*Знать:* - методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области экологии и природопользования. *Уметь:* - подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании. *Владеть:* - методами организации и проведения научно-исследовательской работы.	*Знать:* - методы теоретического и экспериментального исследования; - принципы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника; - основные научные направления в области экологии и природопользования; - основы научного этикета, правила и нормы поведения в научной среде. *Уметь:* - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - анализировать результативность своей деятельности и деятельности коллектива; - делать обоснованные заключения по результатам научных исследований, вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования; - ориентироваться в современных инструментальных и экспериментальных методах экологических исследований, на основе имеющихся знаний и законов самостоятельно выводить новые закономерности, творчески подходить к решению экологических проблем, используя передовой опыт отечественной и зарубежной науки, самостоятельно порождать новые идеи. *Владеть:* - основами организации научно-исследовательской деятельности в коллективе экспериментальной лаборатории, научного центра, инновационных структурных подразделений; - навыками анализа научной проблемы, составления обзоров литературы и поиска решения проблемы по конкретной научной тематике; - методами оформления результатов научных исследований (оформление отчѐта, написание научных статей, тезисов докладов).
ПК-1	Способен организовать успешное функционирование экологического мониторинга - наблюдения, контроля и управления устойчивым развитием, на локальном, региональном и международном уровнях	*Знать:* - методы научной и производственной деятельности в области создания и ведения систем мониторинг окружающей среды, экологического картографирования и разработки рекомендаций для принятия управляющих решений в области экологии и природопользования. *Уметь:* - использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных основ организации и выполнения экологических исследований. *Владеть:*	*Знать:* - современные методологические основы научной и производственно-технологической деятельности в области экологии и природопользования; - прикладные программные средства при выполнении научно-исследовательских и научно-производственных работ в области экологии и природопользования. *Уметь:* - творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и всех прикладных разделов экологической направленности; - организовывать и проводить научные и производственно-технологические в

		- знаниями фундаментальных и прикладных разделов современной экологии; - методами организации экологических исследований при изучении различных природно-технических систем.	соответствии со знаниями, полученными в процессе обучения и выполнения научно-исследовательских работ в магистратуре. Владеть: - всеми основами научной и производственно-технологической деятельности на производственном предприятии; - навыками использования методов и средств научных исследовании при выполнении научно-исследовательских и научно-производственных работ в области экологии и природопользовании.
ПК-2	Способность анализировать научную информацию и внедрять инновационные достижения в социально-экологические аспекты природопользования	*Знать:* - основные направления организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами; - основы управления природопользованием, *Уметь:* - участвовать в организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием. *Владеть:* - методикой использования основ управления природопользованием при организации научно-исследовательских и научно-производственных и экспертно-аналитических работ.	*Знать:* - нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием; - методы планирования, проведения, и обработки результатов научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием; - место и роль аналитического контроля и экологического мониторинга в области управления природопользованием *Уметь:* - осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием; - работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования и прогнозирования для обеспечения задач управления природопользованием. *Владеть:* - навыками составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.
ПК-3	Способен выявлять возможности улучшения экологических результатов в хозяйственной деятельности	*Знать:* - основные расчеты для экологического проектирования и принципы проведения экологической экспертизы. *Уметь:* - выполнять расчеты элементов экологического проектирования и	*Знать:* - основные принципы экологического проектирования, экологической экспертизы и базовые правила составления экологических проектов; - нормативно-методические основы экологического проектирования; - современную базовую аппаратуру и

		типовых природоохранных мероприятий. *Владеть:* - основами проведения экологического проектирования и экологической экспертизы.	вычислительные комплексы для осуществления экологических расчетов. *Уметь:* - составлять программу проведения комплексных экологических исследований в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности; - использовать систему знаний о принципах экологического проектирования для разработки экологических проектов; - подобрать вычислительные комплексы для решения конкретных задач при экологическом проектировании. *Владеть:* - современными методами экологического проектирования, экспертно-аналитической деятельности; - методами организации и выполнения исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов при решении экологических задач.
ПК-4	Способен определять пути и методические подходы в комплексном трансдисциплинарном решении производственно-экологических, нормативно-правовых задач устойчивого развития	*Знать:* - основные принципы диагностики проблем охраны природы и разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития; - методологию и содержание стратегий устойчивого развития. *Уметь:* - диагностировать проблемы охраны природы и разрабатывать практические рекомендации по обеспечению устойчивого развития. *Владеть:* - навыками диагностики проблемы охраны окружающей среды, разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития.	*Знать:* - принципы создания и ведения систем объектных экологических мониторингов; - аналитические возможности использования современных методик и методов при проведении контроля качества окружающей среды; - основные принципы подбора оборудования для контроля состояния природной среды; - методы и средства снижения загрязнения окружающей среды. *Уметь:* - использовать основную научно-методическую документацию по подготовке и проведению аналитических исследований образцов различного состава с применением современного оборудования; - осуществлять сбор, обработку и анализ результатов проведенных аналитических исследований; - оценивать результаты проведенных мониторинговых исследований с целью разработки рациональных средозщитных мероприятий и обеспечении устойчивого развития. *Владеть:* - навыками планирования эксперимента и навыками работы на современном аналитическом оборудовании; - методами диагностики проблем охраны природы и обеспечения устойчивого развития территорий. - основами планирования и реализации мероприятий по охране природы.

11.2. Критерии оценивания компетенций

Критерии оценки:

Оценка «*зачтено*» выставляется магистру, если он показывает сформированные умения и навыки продвинутого уровня, показывает умение подбора источников знаний и рационально их использует, умеет творчески мыслить в т. ч. Интернет-ресурсы; правильно раскрывает содержание теоретического материала, соблюдает логику в описании и характеристики методической документации. Правильно обосновывает выводы на основе методологических знаний; свободно владеет эмпирическими знаниями по предмету; формируются знания дополнительной литературы.

Оценка «*не зачтено*» выставляется магистру, если он не показывает знаний теоретико-методических основ практики, не умеет отбирать и использовать основные источники эколого-географической информации; не соблюдает логики в описании и характеристике географических и экологических объектов; неправильно формулирует выводы и делает грубые ошибки в эмпирических знаниях по проблематике.

12. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

12.1. Основная литература:

1. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В. В. Кукушкина. — Москва :ИНФРА-М, 2021. — 264 с. — (Высшее образование:Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1157859 .

2. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности : учебное пособие для вузов / В. С. Хамидулин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-7550-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179033

3. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010816-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1140661

4. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470465

5. Оганесян, Л. О. Основы научно-исследовательской деятельности: Учебно-методическое пособие / Оганесян Л.О., Попова С.А. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2016. - 40 с.:. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007521

6. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва :ИНФРА-М, 2022. — 210 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c4efe94f12440.58691332. - ISBN 978-5-16-014583-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815958 .

7. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб.пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/507377 .

8. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование:Магистратура). — DOI 10.12737/357. - ISBN 978-5-16-009204-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1545403 .

12.2. Дополнительная литература:

1. Методы экологических исследований: учебник / под редакцией Н. Е. Рязановой. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 474 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014198-5. - URL: https://znanium.com /catalog/product/1063255
Овчаров, А. О. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 304 с.. - ISBN 978-5-16-009204-1. - URL: https://znanium.com /catalog/product/1081139

2. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе : учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 110 с. - ISBN 978-5-394-04149-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1232484

3. Бесшапошникова, В. И. Методологические основы инноваций и научного творчества : учебное пособие / В.И. Бесшапошникова. — Москва :ИНФРА-М, 2021. — 180 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20524. - ISBN 978-5-16-012078-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222074

4. Методология научного исследования в магистратуре РКИ [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Т.И. Попова. - СПб. : СПбГУ, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-288-05834-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1015146 .

5. Родионова, Н. В. Теория и методология исследования взаимосвязи экономических и социальных показателей в системах управления предприятиями : монография / Н.В. Родионова. — Москва : ИНФРАМ, 2018. — 317 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_593fa5f3b24933.10259049. - ISBN 978-5-16-012965-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/978140 .

13. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по практике.

Для успешного выполнения заданий по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской), обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)	
		Основная	Дополнительная
1	Знакомство студентов со спецификой практики	1-2	1-6
2	Основной этап	1-2	1-6
3	Камеральный этап	1-2	1-6
4	Подготовка отчета по практике	1-2	1-6
5	Отчет по практике	1-2	1-6

По итогам выполнения НИР в семестре магистранту необходимо представить для утверждения научному руководителю отчет. Затем отчет передается на кафедру экологии и природопользования.

В отчете за 1 семестр нужно написать о направлении научного исследования, указать количество монографий, научных статей, авторефератов диссертаций, выбранных для последующего анализа. Отметить выступление на научно-практической конференции или научном семинаре или круглом столе.

К отчету необходимо приложить библиографический список по направлению диссертационного исследования, а также текст выступления (доклада) на конференции, научном семинаре, круглом столе.

Объем доклада не должен превышать 3-х страниц формата А4, написанных шрифтом TimesNewRoman 14 с междустрочным интервалом 1,5.

Отчет за 3 семестр по форме может представлять введение к ВКР, в котором отражается актуальность, объект, предмет и методы исследования.

В отчете за 3 семестр нужно представить основные результаты научно-исследовательской работы.

Примерный объем отчета – 20 страниц формата А4, написанных шрифтом TimesNewRoman 14 с междустрочным интервалом 1,5.

К отчету прилагается статья по теме выпускной квалификационной работы. Примерный объем статьи – 4 - 6 страницы формата А4, написанных шрифтом TimesNewRoman 14 с междустрочным интервалом 1,5.

Отчет за 5 семестр – это текст выступления с результатами НИР на научном семинаре кафедры экологии и природопользования. К отчету прилагается презентация доклада.

14. Требования к условиям реализации практики

14.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

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

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

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор №332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 02.06.2026г. до 01.06.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 26..02.2026г. до 31.01.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

14.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практики
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.
Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска.

2. Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров (369200, Карачаево-Черкесская Республика,г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101)
Специализированная мебель: столы ученические, стулья.
Технические средства обучения:
персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

3. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров. (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб. 102а.)
Специализированная мебель: столы ученические, стулья.
Технические средства обучения: Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGicPro; стационарный видеоувеличитель CIearView с монитором;2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП); акустическая система свободного звукового поля FrontRowtoGo/$; персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

4. Научно-исследовательская лаборатория геоэкологического мониторинга для проведения различных видов практик (369210, Карачаево-Черкесская Республика, Карачаево-Черкесская республика, г. Теберда, ул. Орджоникидзе 30 а)
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 4 шт.
Лабораторное оборудование: Химическая посуда, вытяжной шкаф для химической посуды – 2 шт., сушильный шкаф, мойка для лабораторной посуды – 2 шт., лабораторные столы – 3 шт., дистиллятор, бидистиллятор, метеоприборы, метеорологическая дистанционная MeteoskanRSTO 1923, электронные лесоводственно-таксационные приборы, электронный тахеометр SET230, GPS-приемник MobileMapper6, эхолот Lowrance Elite 5 DSI, Мини – экспресс лаборатория "Пчелка-Р", комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ (ЭкОН), Анализатор жидкости Флюорат-02-3 М и приставка «Термион»), Фотометр КФК – 5М, Фотометр фотоэлектрический КФК 3 – «30МЗ», Измерительные комплекты для контроля воды – 5 шт.
Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», ноутбук – 1 шт., проектор, экран настенный.

- 5. Договор о практической подготовке обучающихся № 170/22 от 17.01.2022 г. с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Тебердинский национальный парк», г. Теберда, бессрочный
- 6. Договор о практической подготовке обучающихся № 132/21 от 12.06.2021 г. с Центром лабораторного анализа и технических измерений по Карачаево-Черкесской республике - филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Южному федеральному округу». Срок действия – 5 лет.
- 7.Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.
Технические средства обучения: персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

14.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.

2. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.

3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.

4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.

5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.

6.Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

7.Microsoft Office (лицензия № 60127446), бессрочная.

8.Microsoft Windows (лицензия № 60290784), бессрочная.

14.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/

3. Базы данных Scopus издательства Elsevirhttp://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – http://edu.ru.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

5. Информационная система «Информио».

15.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) Университетом организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода, устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся этой категории могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда; особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. При необходимости создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Минтруда России от 19.11.2013 N 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Обучающиеся могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях КЧГУ.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории, снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от Университета и профильной организации;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников организации. Ассистенты/ волонтеры оказывают обучающимся необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями.

Особенности учебно-методического обеспечения практики.

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в

форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

16 Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

№	Внесенные изменения	Дата Ученого совета университета, института/факультета, на котором были утверждены изменения
1.		
2.		
3.		