

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 и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«30» апреля 2025 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

**МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

---

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**05.04.06 Экология и природопользование**

---

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) программы

**Экологический мониторинг для устойчивого развития**

---

Квалификация выпускника

**Магистр**

---

Форма обучения

**Очная**

---

Год начала подготовки – 2024

Карачаевск, 2025

Составитель: докт. геогр. наук, проф. Онищенко В.В.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №897, на основании учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) программы «Экологический мониторинг для устойчивого развития», локальных актов КЧГУ

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования на 2025-2026 уч.год.

Протокол №7 от 28.04.2025 г.

## Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля): .....	4
Для достижения цели ставятся задачи: .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) ...	6
<b>5.2. Примерная тематика курсовых работ</b> .....	9
<b>6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы</b> .....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	11
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций .....	11
<b>7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.</b> .....	14
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	14
<b>7.3.1. Перечень вопросов для зачета</b> .....	14
<b>7.3.2. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям</b> .....	15
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	15
8.1. Основная литература: .....	15
8.2. Дополнительная литература: .....	15
<b>9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)</b> .....	16
9.1. Общесистемные требования .....	16
<b>9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины</b> .....	17
<b>9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения</b> .....	17
<b>9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b> .....	17
<b>10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	17
11. Лист регистрации изменений .....	18

## 1. Наименование дисциплины (модуля):

### Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании

#### *Методология научных исследований в профессиональной деятельности*

**Целью** изучения дисциплины является обеспечение студентов магистратуры необходимыми теоретическими и практическими навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, формирование методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.

#### **Для достижения цели ставятся задачи:**

- Развить магистрантами знания методологии, методов и навыков научного исследования;
- актуализировать и углубить знания обучающихся по теоретико-методологическим и технологическим аспектам научно-исследовательской деятельности в сфере экологического мониторинга и управления природопользованием;
- сформировать умения системного подхода при освоении и применении современных методов научного исследования, анализе научной информации необходимой для решения задач в предметной сфере профессиональной деятельности;
- сформировать мотивационные установки к самоуправлению научно-исследовательской деятельностью, совершенствованию и развитию собственного обще интеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении в предметной сфере профессиональной деятельности.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль – Экологический мониторинг для устойчивого развития (квалификация – «магистр»).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология научных исследований в профессиональной деятельности» (Б1.О.05) относится к обязательной части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе во 2 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.О.05
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
для успешного освоения дисциплины студент магистратуры должен иметь базовую подготовку в экологии, геоэкологии, природопользовании, экономике природопользования, картографировании в природопользовании, геоинформационных системах в природопользовании.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Дисциплина «Методология научных исследований в профессиональной деятельности» является базовой для успешного выполнения "Научно-исследовательской работы", "Технологической (проектно-технологической) практики", "Преддипломной практики", "Подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы".	

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

Процесс изучения дисциплины «Методология научных исследований в профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
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 недостающую информацию необходимую для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 критически оценивает надежность источников информации, работает с альтернативной информацией из разных источников УК-1.4 разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.5 строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные экологические риски и предлагает пути их управления
ОПК-3	ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-Исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 использует основные методы эмпирических наблюдений за компонентами окружающей среды; современные измерительные приборы и оборудование для анализа качества социально экологических систем ОПК-3.2 применяет дистанционные методы научных и прикладных исследований в управлении комплексного, безотходного использования природных ресурсов ОПК-3.3 использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих решений рационального природопользования ОПК-3.4 систематизирует и обрабатывает результаты полевых наблюдений и лабораторных анализов для выявления причинно-следственных связей трансформации природно-антропогенных систем; строит прогнозы развития и управления экологическими рисками

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная	Заочная форма

		форма обучения	обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>			
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	42		
в том числе:			
лекции	14		
семинары, практические занятия	28		
практикумы	-		
лабораторные работы	-		
<b>Внеаудиторная работа:</b>			
консультация перед зачетом	-		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	66		
<b>Контроль самостоятельной работы</b>	-		
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	Зачет		

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

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

*Очная форма обучения*

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
				Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			Всего	Лек.	Пр.	Лаб.	
1.	1/2	<b>Раздел: Научное исследование: содержание, формы, общая схема</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>12</b>		<b>32</b>
2.		Тема: "Базовые принципы и задачи научной деятельности"	4	2			2
3.		Тема: "Построение математических моделей оценки состояния"	2		2		

		окружающей среды"					
4.		Тема: "Накопление и обработка научной информации"	4				4
5.		Тема: "Наука и ее роль в развитии общества"	4				4
6.		Тема: "Этапы проведения научного исследования"	2	2			
7.		Тема: "Построение геоинформационных моделей оценки состояния окружающей среды"	2		2		
8.		Тема: "Анализ информации и формулирование задач научного исследования"	4				4
9.		Тема: "Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов"	4				4
10.		Тема: "Планирование, организация, структура, оформление и написание научно-исследовательской работы"	2	2			
11.		Тема: "Особенности создания презентации"	2		2		
12.		Тема: "Представление результатов исследовательской деятельности"	4				4
13.		Тема: "Защита исследовательской работы"	4				4
14.		Тема: «Научные работы: виды и специфика»	2	2			
15.		Тема: Культура и мастерство исследователя	2		2		
16.		Тема: Занятие в компьютерном классе: анализ сайтов исследовательских организаций (wciom.ru, fom.ru, levada.ru и др.) с целью концептуализации специфики эмпирического исследования управленческих процессов <i>Моделирование производственных процессов и ситуаций</i>	6		2		4

17.		Тема: Общие рекомендации по подготовке, написанию и представлению научных работ	6	2	2		2
18.		<b>Раздел: Методы научного познания и их использование для поиска истины</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		<b>34</b>
19.		Тема: "Методика научного исследования"	4	2			2
20.		Тема: Контент-анализ как метод количественного исследования. Качественный анализ документов и его специфика <i>Работа в малых группах</i>	4		2		2
21.		Тема: «Источники информации и методики их обработки»	4				4
22.		Тема: " Методы интуитивного поиска в исследовании систем управления <i>Работа в малых группах</i> "	6	2			4
23.		Тема: "Содержание и этапы научной деятельности"	4	2			2
24.		Тема: "Представление макетов заявок на конкурс поддержки молодых ученых РГНФ и РФФИ, обсуждение их оценок (работа экспертной группы) <i>Метод проектов</i> "	2		2		
25.		Тема: "Составление письма-запроса в фонд. Подготовка сопроводительных документов на индивидуальный грант"	4				4
26.		Тема: "Работа над рукописями диссертаций <i>Интерактивная лекция с демонстрацией слайдов</i> "	6	2			4
27.		Тема: "Методология диссертационного исследования"	2		2		
28.		Тема: "Составление рабочего тезауруса (таблицы, кластера) по теме исследования" /ср/	4				4

29.		Тема: «Логические ошибки в научных исследованиях. Примеры. Ошибки в авторефератах диссертаций по тематике геоэкология»	6		2		4
30.		Тема: "Методы и инструменты проведения исследований в ходе научно-исследовательской деятельности"	4	2			2
31.		Тема: «Издательская деятельность и печатная научная продукция»	4		2		2
32.		<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>22</b>		<b>66</b>

## 5.2. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

## 6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы

**Лекционные занятия.** Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. Лекторами активно используются: лекция-диалог, лекция - визуализация, лекция - презентация. Лекция - беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины. Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;
4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

**Лабораторные работы и практические занятия.** Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и практические занятия, определяются учебными планами. Лабораторные работы и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение студентом лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива. Методические рекомендации разработаны с целью единого подхода к организации и проведению лабораторных и практических занятий.

Лабораторная работа — это форма организации учебного процесса, когда студенты по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных аудиториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы. Дидактические цели лабораторных занятий:

- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;
- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов;
- наблюдение и изучения явлений и процессов, поиск закономерностей;
- изучение устройства и работы приборов, аппаратов, другого оборудования, их испытание;
- экспериментальная проверка расчетов, формул.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями. Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Семинар - форма обучения, имеющая цель углубить и систематизировать изучение наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности обучаемых тем и разделов учебной дисциплины. Семинар - метод обучения анализу теоретических и практических проблем, это коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций. Для студентов главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению и дискуссии. Семинар - активный метод обучения, в применении которого должна преобладать продуктивная деятельность студентов. Он должен развивать и закреплять у студентов навыки самостоятельной работы, умения составлять планы

теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

**Образовательные технологии.** При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения. Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач, публичная презентация проекта и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций**

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)  (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо)  (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно)  (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)  (до 55 % баллов)
УК-1Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	УК-1.1Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие	УК-1.1Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и	УК-1.1Не анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		исвязимеждуни ми	связимеждуни ми	
	УК-1.2 Определяет недостающую информацию необходимую для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	УК-1.2 Определяет недостающую информацию необходимую для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	УК-1.2 Определяет недостающую информацию необходимую для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	УК-1.2 Не определяет недостающую информацию необходимую для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
	УК-1.3Критическиоценивает надежность источников информации, работает с альтернативной информацией из разных источников	УК-1.3Критическиоценивает надежность источников информации, работает с альтернативной информацией из разных источников	УК-1.3Критическиоценивает надежность источников информации, не работает с альтернативной информацией из разных источников	УК-1.3Не критически оценивает надежность источников информации, не работает с альтернативной информацией из разных источников
	УК-1.4Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	УК-1.4Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	УК-1.4Не разрабатывает и содержательно не аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	УК-1.4 Не разрабатывает и содержательно не аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
	УК-1.5Строитсценарииреализации стратегии, определяя, возможные экологические риски и предлагает пути их управления	УК-1.5Не строит сценарии реализации стратегии, определяя, возможные экологические риски и предлагает пути их управления	УК-1.5Не строит сценарии реализации стратегии, определяя, возможные экологические риски и предлагает пути их управления	УК-1.5 Не строит сценарии реализации стратегии, определяя, возможные экологические риски и предлагает пути их управления
ОПК-3 Способен применять экологические методы	ОПК-3.1Используетосновные методы эмпирических наблюдений за компонентами	ОПК-3.1Используетосновные методы эмпирических наблюдений за	ОПК-3.1Используетосновные методы эмпирических наблюдений за компонентами	ОПК-3.1Не использует основные методы эмпирических наблюдений за компонентами

исследования для решения научных и прикладных задач профессиональной деятельности	окружающей среды; современные измерительные приборы и оборудование для анализа качества социально-экологических систем	компонентами окружающей среды; современные измерительные приборы и оборудование для анализа качества социально-экологических систем	окружающей среды; современные измерительные приборы и оборудование для анализа качества социально-экологических систем	окружающей среды; современные измерительные приборы и оборудование для анализа качества социально-экологических систем
	ОПК - 3.2Применяет дистанционные методы научных и прикладных исследований в управлении комплексного, безотходного использования природных ресурсов	ОПК - 3.2Применяет дистанционные методы научных и прикладных исследований в управлении комплексного, безотходного использования природных ресурсов	ОПК -3.2 Слабо применяет дистанционные методы научных и прикладных исследований в управлении комплексного, безотходного использования природных ресурсов	ОПК -3.2Не применяет дистанционные методы научных и прикладных исследований в управлении комплексного, безотходного использования природных ресурсов
	ОПК- 3.3Использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих решений рационального природопользования	ОПК- 3.3Использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих решений рационального природопользования	ОПК-3.3Не использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих решений рационального природопользования	ОПК-3.3Не использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих решений рационального природопользования
	ОПК- 3.4систематизирует и обрабатывает результаты полевых наблюдений и лабораторных анализов для выявления причинно-	ОПК-3.4Не систематизирует и обрабатывает результаты полевых наблюдений и лабораторных анализов для	ОПК-3.4Не систематизирует и обрабатывает результаты полевых наблюдений и лабораторных анализов для выявления	ОПК-3.4Не систематизирует и обрабатывает результаты полевых наблюдений и лабораторных анализов для выявления причинно-следственных связей

	следственных связей трансформации природно-антропогенных систем; строит прогнозы развития и управления экологическими рисками	выявления причинно-следственных связей трансформации природно-антропогенных систем; строит прогнозы развития и управления экологическим и рисками	причинно-следственных связей трансформации природно-антропогенных систем; строит прогнозы развития и управления экологическими рисками	трансформации природно-антропогенных систем; строит прогнозы развития и управления экологическими рисками
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.**

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод бально-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводится в соответствии с положением КЧГУ «Положение о бально-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: <https://kchgu.ru/inye-lokalnye-akty/>

## **7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

### **7.3.1. Перечень вопросов для зачета**

#### ***Вопросы для зачета:***

1. Содержание и формы научного исследования.
2. Общая схема хода научного исследования.
3. Методы научного познания и их использование для поиска истины. Общая характеристика.
4. Эмпирические и теоретические методы исследования.
5. Системный метод.
6. Междисциплинарный подход, его суть и реальные возможности реализации. Применение естественнонаучных методов в гуманитарной сфере исследований.
7. Научные работы: виды и специфика.
8. Особенности и этика научного труда.
9. Общие рекомендации по подготовке, написанию и представлению научных работ.
10. Подготовка и публикация статьи в журнале, рекомендованном ВАК РФ.
11. Источники информации и методики их обработки.
12. Роль и возможности компьютеров в процессе обработки источников и научной информации.
13. Базы данных. Создание и регистрация
14. Использование Интернета для сбора источников. Сотрудничество в научной сфере.
15. Работа над рукописями научных работ. Приемы и стиль изложения материалов.
16. Редактирование рукописей.
17. Современные требования ГОСТов по оформлению библиографических описаний и ссылок.
18. Диссертация как вид научной работы и квалификационное сочинение.
19. Общее и особенное магистерской, кандидатской и докторской диссертаций.
20. Автореферат. Отзывы и рецензии.
21. Подготовка диссертации к защите. Процедура публичной защиты.
22. Виды и специфика научных форумов.

23. Участие в научных форумах.
24. Организация научных форумов.
25. Подготовка и представление доклада. Презентация
26. Фонды, программы, инициативы.
27. Организация и представление исследовательского проекта. Заявка на конкурс.
28. Выполнение исследовательского проекта и презентация результатов работы.
29. Издательская деятельность.
30. Печатная научная продукция.

### **7.3.2 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям**

1. Формирование необходимых умений и навыков проведения анкетирования.
2. Специфика проведения опроса в научных исследованиях.
3. Беседа как исследовательский прием. Стратегия и тактика проведения беседы.
4. Искусство задавать вопросы.
5. Проблема установления доверительных отношений.
6. Надежность информации, сообщаемой респондентом.
7. Применение наблюдения в разных видах исследования.
8. Документальные источники как объект изучения.
9. Проблема надежности и валидности тестовых методик.
10. Качественная и количественная информация, и работа с ними.
11. Методы статистического описания данных.
12. Методы графического представления данных.
13. Корреляционный анализ и сферы его применения.
14. Сущность, структура и функции познания.
15. Методология, принципы и методы исследования.
16. Структура проведения исследования.
17. Соотношение диагностирования и научного исследования.
18. Теоретические методы исследования.
19. Методика проведения наблюдения.
20. Методики проведения разных видов опросов.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **8.1. Основная литература:**

1. 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-ISBN978-5-16-014583-9.- Текст: электрон-ный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815958>
2. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А.Н.Городищева. -Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. -168с. -ISBN978-5-7638-2946-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/507377>
3. 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.-ISBN978-5-16-009204-1.- Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1545403>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 227

- с. — (Высшее образование: Аспирантура). - ISBN 978-5-16-014584-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1147418>
2. Методология научного исследования в магистратуре РКИ [Электронный ресурс] : учеб.-ноепособие/подред.Т.И.Попова.-СПб.:СПбГУ,2018.-320с.-ISBN978-5-288-05834-  
-Текст:электронный. -URL:<https://znanium.com/catalog/product/1015146>
3. Родионова, Н. В. Теория и методология исследования взаимосвязи экономических и со-циальных показателей в системах управления предприятиями : монография / Н.В. Роди- онова. — Москва : ИНФРАМ, 2018. — 317 с. — (Научная мысль). — [www.dx.doi.org/10.12737/monography\\_593fa5f3b24933.10259049.-](http://www.dx.doi.org/10.12737/monography_593fa5f3b24933.10259049.-) ISBN978-5-16-012965-5.  
-Текст:электронный. -URL:<https://znanium.com/catalog/product/978140>.

## 9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 9.1. Общесистемные требования

#### Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

#### Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023 г. Действует до 15.05.2024 г. Договор № 238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11.05.2025г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. Электронный адрес: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	от 14.03.2024г до 19.01.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru">http://lib.kchgu.ru</a>	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г.	Бессрочный

	Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	
2024-2025 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	Бессрочный

## 9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащённости аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащённости образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

## 9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023г. по 03.03.2025г.
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

## 9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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 Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

## 10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д.Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

### 11. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
<p>Обновлены договоры:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г.</li> <li>2. На антивирус Касперского. (Договор0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Действует по 07.03.2027г.</li> <li>3. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.</li> <li>4. Договор №238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г.</li> <li>5. Договор № 249 эбс ООО «Знаниум» от 14.05.2025г. Действует до 14.05.2026г.</li> <li>6. Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г.</li> <li>7. Договор №10 от 11.02.2025г. эбс «Лань». Действует по 11.02.2026г.</li> </ol>	28.04.2025 г., Протокол № 7/1	30.04.2025г.,  протокол № 8	30.04.2025г.,