

**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

Декан

А.У.Эдиев

Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Методология научного исследования**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Группа научных специальностей

**1.6. Науки о Земле и окружающей среде**

*(шифр, наименование группы специальностей)*

Научная специальность:

**1.6.21. Геоэкология**

*(шифр, наименование научной специальности)*

Форма обучения

**Очная**

Год начала подготовки – 2023

Карачаевск, 2023

Программу составила: д.геогр.н., профессор Онищенко В.В.

Рецензент: к.геогр.н., доцент Дега Н.С.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ОПА и учебным планом по научной специальности: 1.6. Науки о Земле и окружающей среде (группа научных специальностей 1.6.21.Геоэкология)

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

Протокол № 9/1 от 23.06.2023 г.

Заведующий кафедрой



Онищенко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
4. 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
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
7.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....	7
7.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет).....	8
7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Методология научно исследования».....	9
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	16
8.1. Основная литература: .....	16
8.2. Дополнительная литература: .....	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	17
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	17
10.1. Общесистемные требования .....	17
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	18
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	18
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	18
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	19
12. Лист регистрации изменений .....	21

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Целью** изучения дисциплины является обеспечение аспирантов 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.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- развить аспирантам 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 интеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении в предметной сфере профессиональной деятельности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**  
В результате освоения ОПА аспирант должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

*Знать:*

- основы методологии научной деятельности;
- структуру и правила проведения научно-исследовательской работы;
- характерные признаки научных работ;
- этапы НИР;
- формы и методы НИР,
- требования, предъявляемые к защите НИР, реферата, выпускной квалификационной работы;
- организацию научной и научно-прикладной деятельности;
- основные математические и естественно-научные методы проведения научных исследований;
- законы диалектического единства материи и движения;
- требования к применению базовых законов природы при анализе явлений и процессов в окружающей среде;
- критерии оценки научной работы используя философские концепции.

*Уметь:*

- формулировать тему научного исследования, доказывать её актуальность;
- составлять индивидуальный план НИР;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме исследования;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской работы;
- оформлять результаты НИР (создавать презентации);
- формулировать цель, задачи и основные положения научного исследования;
- составлять алгоритм исследований в моделировании геоэкологических ситуаций;

- выбирать необходимые методы исследования в диалектическом единстве пространства и времени;
- уметь отбирать и анализировать необходимую информацию по теме научного исследования;
- оформлять и защищать результаты научных и проектных исследований.

*Владеть:*

- навыками применения различного инструментария в научно-исследовательской деятельности;
- способностью публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта;
- навыками проведения информационного поиска и обработки научно-технической информации в трансдисциплинарном развитии наук о Земле;
- навыками использования философских концепций на разных уровнях организации системы «природа-общество-производство»;
- теорией и практикой эксперимента в области своей профессиональной направленности;
- навыками использования ресурсов Интернет и современными компьютерными технологиями;

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

Данная дисциплина относится к Блоку 2

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПА</b>	
Индекс	2.1.8
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным экологическим дисциплинам.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Курс «Методология научного исследования» является основой для успешного выполнения "Научно-исследовательской работы", "Научно-исследовательской практики" сдачи кандидатского минимума по специальности и подготовки диссертации	

### 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 составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часа

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	72	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>		
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	36	
в том числе:		
лекции	18	

семинары, практические занятия	18	
практикумы		
лабораторные работы		
<b>Внеаудиторная работа:</b>		
курсовые работы		
консультация перед экзаменом		
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>	36	
<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**

Для очной формы

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
					Лек	Пр.	Лаб	
1	1/1	Тема: "Базовые принципы и задачи научной деятельности" /лз/	4	2			2	
2	1/1	Тема: "Построение математических моделей оценки состояния окружающей среды" /пз/	4		2		2	
3	1/1	Тема: "Этапы проведения научного исследования" /лз/	4	2			2	
4	1/1	Тема: "Построение геоинформационных моделей оценки состояния окружающей среды" /пз/	4		2		2	
5	1/1	Тема: "Планирование, организация, структура, оформление и написание научно-исследовательской работы" /лз/	4	2			2	
6	1/1	Тема: "Особенности создания презентации" /пз/	4		2		2	
7	1/1	Тема: «Научные работы: виды и специфика» (лз)	4	2			2	
8	1/1	Тема: Культура и мастерство исследователя (пз)	4		2		2	
9	1/1	Тема: "Методика научного исследования" /лз/	4	2			2	
10	1/1	Тема: Контент-анализ как метод количественного исследования. Качественный анализ документов	4		2		2	

		и его специфика (пз)					
11	1/1	Тема: " Методы интуитивного поиска в исследовании систем управления /лз/	4	2			2
12	1/1	Тема: "Представление макетов заявок на конкурс поддержки молодых ученых РГНФ и РФФИ, обсуждение их оценок (работа экспертной группы) <i>Метод проектов</i> " /пз/	4		2		2
13	1/1	Тема: "Содержание и этапы научной деятельности" /лз/	4	2			2
14	1/1	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 (пз)	4		2		2
15	1/1	Тема: " Работа над рукописями диссертаций " /лз/	4	2			2
16	1/1	Тема: " Методология диссертационного исследования" /пз/	4		2		2
17	1/1	Тема: "Методы и инструменты проведения исследований в ходе научно-исследовательской деятельности" /лз/	4	2			2
18	1/1	Тема: «Издательская деятельность и печатная научная продукция» (пз)	4		2		2
<b>Итого</b>			<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>36</b>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы аспиранты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Методические рекомендации для выполнения практических занятий по дисциплине «Методология научного исследования».
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методология научного исследования».

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в ауд. 405.

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

### **7. 1. 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.

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

## **7.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)**

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.

### **7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Методология научно исследования»**

*Задание 1. Форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению – это...*

- наука;
- гипотеза;
- теория;
- концепция

*Задание 2. Наука – это особый рациональный способ описания мира, основанный на...*

- эмпирической проверке и математическом доказательстве;
- логическом выводе и методе;
- идеализации и моделировании реальных объектов и явлений;
- модельных и мысленных экспериментах;
- эмпирическом обобщении и гипотезах

*Задание 3. Как соотносятся объект и предмет исследования*

- не связаны друг с другом
- объект содержит в себе предмет исследования
- объект входит в состав предмета исследования

*Задание 4. Выбор темы исследования определяется*

- актуальностью
- отражением темы в литературе
- интересами исследователя

*Задание 5. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос*

- что исследуется?
- для чего исследуется?

- кем исследуется?

*Задание 6. Задачи представляют собой этапы работы*

- по достижению поставленной цели
- дополняющие цель
- для дальнейших изысканий

*Задание 7. Методы исследования бывают*

- теоретические
- эмпирические
- конструктивные

*Задание 8. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим*

- анализ и синтез
- абстрагирование и конкретизация
- наблюдение

*Задание 9. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе*

- всероссийские органы НТИ
- библиотеки
- архивы

*Задание 10. Научное исследование характеризуется:*

- полнотой;
- объективностью;
- бездоказательностью;
- точностью;
- непрерывностью;
- абсолютностью.

*Задание 11. Метод «проб и ошибок» это...*

- метод простого перебора возможных вариантов
- метод недалекого будущего
- наиболее прогрессивный метод в настоящее время
- наиболее производительный метод проектирования

*Задание 12. Главное в научном познании - это ...*

- объективность в оценке результатов изучения предмета научного познания
- утверждение субъективистских моментов при изучении предмета научного познания
- творческий подход в утверждении субъективистских моментов
- изучение объектов в единстве и борьбе противоположностей

*Задание 13. Фундаментальные исследования относятся к...*

- теоретическим
- прикладным
- экспериментальным
- оценочным

*Задание 14. Эмпирический метод исследования, в котором производятся не только наблюдения и измерения, но и изменения объекта называется...*

- эксперимент
- научный метод
- методика
- творческий подход

*Задание 15. Элементом науки как системы не является:*

- теория;
- методология;

- методика исследования;
- научно-техническая документация.

*Задание 16. Мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования – это...*

- научные вопросы;
- научное направление;
- теория;
- научные элементы;
- проблема.

*Задание 17. Научный метод это...*

- совокупность приемов и операций практического и теоретического познания действительности
- результаты эксперимента, их математическая обработка и теоретическое обоснование
- методика проведения эксперимента
- логическое мышление

*Задание 18. Задачей научного познания является...*

- обнаружение объективных законов действительности
- постановка эксперимента
- анализ экспериментальных данных
- построение компьютерных модулей

*Задание 19. Задачей прикладных исследований является...*

- расширение знаний об объекте исследования
- разработка новых методик эксперимента
- создание новых методов, материалов и оборудования
- открытия

*Задание 20. Сфера исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки – это...*

- научная школа;
- научное направление;
- научный вопрос;
- научная тема
- научный подход.

*Задание 21. Совокупность подходов, приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем — это...*

- методика;
- развитие;
- навык;
- механизм;
- процесс.

*Задание 22. Полный перечень операций, выполняемых над информацией:*

- поиск, обмен, хранение, обработка
- передача, хранение, обработка
- обмен, передача, обработка
- прием, передача, обработка

*Задание 23. Формы познания, не относящиеся к теоретическому познанию:*

- понятие;
- представление

- умозаключение;
- суждение;
- восприятие

*Задание 24. Совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели на данном этапе развития общества – это...*

- проблема;
- эксперимент;
- научные вопросы;
- научное направление.

*Задание 25. Гипотеза – это...*

- показатель, характеризующий уровень развития признака;
- научное предположение о развитии явлений и процессов в перспективе;
- значение признака, наиболее часто встречающийся в изучаемом ряду.

*Задание 26. Постройте в правильной последовательности цепочку форм познания мира:*

- ощущение;
- восприятие;
- представление;
- понятие;
- суждение;
- умозаключение.

*Задание 27. Совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели на данном этапе развития общества – это...*

- проблема;
- эксперимент;
- научные вопросы;
- научное направление.

*Задание 28. Метод научного познания, основанный на изучении объектов посредством их копий – это...*

- моделирование;
- аналогия;
- эксперимент;
- дедукция.

*Задание 29. Целенаправленный строгий процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены – это....*

- наблюдение;
- эксперимент;
- анализ;
- синтез.

*Задание 30. Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях – это...*

- индукция;
- анализ;
- наблюдение;
- эксперимент.

*Задание 31. Абстрактно-логический метод исследования – это...*

- научное предвидение о направлениях развития экономических явлений в будущем;
- поиск оптимальных способов достижения поставленных целей;
- изучение сущности явлений и процессов при помощи определенного рода рассуждений;
- сочетание свойств и признаков совокупности.

*Задание 32. Метод научного познания, представляющий собой формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента – это...*

- абстрагирование;
- синтез;
- индукция;
- дедукция.

*Задание 33. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое – это...*

- абстрагирование;
- синтез;
- индукция;
- дедукция.

*Задание 34. Конечный результат деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, – это...*

- новация;
- нововведение;
- инновация;
- открытие;
- изобретение;
- новшество.

*Задание 35. Особенности инновации, характеризующие ее сущность:*

- практическое использование;
- внедрение неизвестного ранее продукта или процесса;
- получение коммерческой выгоды;
- ускорение мирового экономического развития;
- высокая ликвидность.

*Задание 36. Динамические и статистические методы познания относятся к методам:*

- общенаучным;
- частнонаучным;
- всеобщим;
- теоретическим;
- метафизическим

*Задание 37. Научным изданием является:*

- словарь;
- учебник;
- энциклопедия;
- учебно-методическое издание;
- монография.

*Задание 38. Научный конгресс – это...*

- международное обсуждение научных вопросов по конкретной проблеме;
- международное обсуждение научных проблем в Интернет;
- международное собрание ученых в рамках одной отрасли науки.

*Задание 39. Выбор темы исследования определяется...*

- актуальностью;
- отражением темы в литературе;
- интересами исследователя.

*Задание 40. Формулировка цели исследования предполагает ответ на вопрос...*

- что исследуется?
- для чего исследуется?

- кем исследуется?

*Задание 41. Выберите контактные методы контроля окружающей среды:*

- Спектральные;
- Хроматографические;
- Гравиметрические;
- Многозональная съемка.

*Задание 42. Аналитические операции со средними навесками проб ( $10^{-3} - 10^{-2}$  г) и со средним объемом анализируемых растворов (около 1 мл):*

- Макроанализ;
- Микроанализ;
- Ультрамикроданализ.

*Задание 43. Выберите районы (территории), где необходимо применение геофизических методов:*

- районы размещения дорогостоящих, ответственных и особо опасных объектов промышленного и гражданского строительства;
- промышленные зоны, в которых ведётся добыча полезных ископаемых, места складирования отходов и т.п.;
- территории с мульдами оседания земной поверхности;
- участки с выпусками сточных вод.

*Задание 44. Во введении необходимо отразить*

- актуальность темы
- полученные результаты
- источники, по которым написана работа

*Задание 45. Для научного текста характерна*

- эмоциональная окрашенность
- логичность, достоверность, объективность
- четкость формулировок

*Задание 46. Стиль научного текста предполагает только*

- прямой порядок слов
- усиление информационной роли слова к концу предложения
- выражение личных чувств и использование средств образного письма

*Задание 47. Научный текст необходимо*

- представить в виде разделов, подразделов, пунктов
- привести без деления одним сплошным текстом
- составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца

*Задание 48. Выводы содержат*

- только конечные результаты без доказательств
- результаты с обоснованием и аргументацией
- кратко повторяют весь ход работы

*Задание 49. Список использованной литературы*

- оформляется с новой страницы
- имеет самостоятельную нумерацию страниц
- составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце

*Задание 50. Задачей поискового исследования является ...*

- сбор предварительной информации, предназначенной для более точного определения экономической проблемы
- обоснование гипотез, определяющих содержание выявленных причинно-следственных связей
- описание тех или иных аспектов реальной маркетинговой ситуации

- проведение разведки деятельности конкурентов

*Задание 51. Совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели на данном этапе развития общества – это...*

- проблема;
- эксперимент;
- научные вопросы;
- научное направление.

*Задание 52. Учение – это:*

- мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо;
- научное утверждение, сформулированная мысль;
- определяющее стержневое положение в теории;
- совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений действительности;
- система существенных, необходимых общих связей, каждая из которых составляет отдельный закон.

*Задание 53. К полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в области формирования и реализации – государственной научно-технической политики не относятся:*

- участие в выработке и реализации государственной научно-технической политики;
- формирование научных и научно-технических программ и проектов субъектов РФ;
- отслеживание и цензура сферы научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР);
- финансирование научной и научно-технической деятельности за счет средств бюджетов субъектов РФ.

*Задание 54. Метод познания, при котором происходит перенос знания, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой – это...*

- моделирование;
- аналогия;
- эксперимент;
- дедукция.

*Задание 55. Под внедрением НИР подразумевается...*

- совокупность приемов и операций практического освоения выпуска продукции
- результаты эксперимента, их математическая обработка и теоретическое обоснование
- методика проведения эксперимента
- логическое мышление по научной работе

*Задание 56. При использовании случайной выборки, основанной на информации о числовых характеристиках генеральной совокупности ...*

- наиболее корректный подход к определению объема выборки основан на расчете доверительных интервалов и среднего квадратического отклонения
- невозможно точно рассчитать ошибку выборки и указать уровень ее надежности
- объем выборки определяется экспериментально
- необходимо минимизировать объем выборки

*Задание 57. Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях – это....*

- индукция;
- анализ;
- наблюдение;
- практическую значимость;
- эксперимент.

*Задание 58. Аппроксимирующая линия должна ...*

- удовлетворять принятому критерию оптимальности
- иметь минимальное количество изгибов
- проходить через каждую точку данных
- совпадать с направлением первой производной в точках данных

*Задание 59. Достоинство этого метода – возможность проведения анализа в полевых условиях:*

- Потенциометрия;
- Вольтамперометрия;
- Хроматография.

*Задание 60. Каким образом может быть определен класс опасности отхода для окружающей среды:*

- А).
- Б).
- В). расчетным методом;
- экспериментальным методом;
- расчетным и (или) экспериментальным методом.

## **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. - ISBN 978-5-16-014583-9. - Текст : электронный. - 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. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - 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. - ISBN 978-5-16-009204-1. - 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] : 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>.

3. Родионова, Н. В. Теория и методология исследования взаимосвязи экономических и социальных показателей в системах управления предприятиями : монография / Н. В. Родионова. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 317 с. — (Научная мысль). — [www.dx.doi.org/10.12737/monography\\_593fa5f3b24933.10259049](http://www.dx.doi.org/10.12737/monography_593fa5f3b24933.10259049). - ISBN 978-5-16-012965-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978140>.



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности аспиранта
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Лабораторная работа	Согласно методическим рекомендациям по проведению лабораторных работ
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и практического типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

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

### 10.1. 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
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru">kchgu/</a>	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.	Бессрочно

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

### ***10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины***

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

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 (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд.16)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Учебно-методический материал, наглядные пособия.

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

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения:

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

### ***10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения***

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

### ***10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

#### **Современные профессиональные базы данных**

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

#### **Информационные справочные системы**

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

### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преимущество систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, эффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «SmartBoard», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконференц-комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

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

## 12. 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