

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ГЕОГРАФИЯ. БЖД»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/ Р.О. Калов

«29» января 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан педагогического факультета

_____/М.А. Измайлова

«06» февраля 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.01 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль подготовки)

Эколого-географическое образование

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

очная

Магас, 2025 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины **«Методология научных исследований в профессиональной деятельности»** заключается в формировании компетенций в области проектирования, реализации, представления и использования в профессиональной деятельности результатов научных исследований как основы подготовки к профессиональной деятельности.

Для достижения цели ставятся **задачи**:

- развить магистрантами знания методологии, методов и навыков научного исследования;
- актуализировать и углубить знания обучающихся по теоретико-методологическим и технологически 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 общеинтеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении в предметной сфере профессиональной деятельности.

Знания, полученные студентами при изучении дисциплины, используются при подготовке магистерской диссертации, в дальнейшей профессиональной деятельности выпускника.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина **«Методология научных исследований в профессиональной деятельности»**(далее дисциплина) относится к обязательным дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 2 семестр. Дисциплина в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 44.04.01, направленности «Эколого-географическое образование» предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами. Дисциплина опирается на компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Актуальные проблемы эколого-географического образования», «Инновационные процессы в образовании» и дисциплины эколого-географической направленности, изученные на уровне бакалавриата (специалитета).

Данная дисциплина является основой для практики «Учебная практика (научно-исследовательская работа)», для преддипломной практики, а также подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

3. Результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
-----------------	--------------------------	----------------------------------	--

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;	Знать: теоретические, методологические и методические основы научного исследования; виды научной литературы и других источников информации. Уметь: анализировать научные тексты с точки зрения их методологических оснований и принципов; аргументировать свои выводы и точку зрения
		УК-1.4. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников; УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.	Знать: методологические основы научной деятельности уметь: разрабатывать и научно обосновывать проблему исследования планировать и проводить научное исследование в области экономики и финансов; владеть: современными методами научного исследования
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Осуществляет поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных;	Знать: основы критического анализа и интерпретации научной информации; способы адаптации научных данных для педагогической деятельности; уметь: анализировать причины и последствия происходящих эколого-географических процессов и событий; интерпретировать результаты научных исследований с учетом контекста педагогической деятельности; адаптировать научные данные для разработки методических материалов и учебных программ; владеть: методологией исследований эколого-географической направленности; навыками применения современного инструментария для решения профессиональных задач; техниками адаптации и внедрения научных результатов в

			педагогическую практику.
		ОПК-8.2. Применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в профессиональной деятельности;	Знать: основные достижения и современные тенденции отечественной и зарубежной науки в области эколого-географического образования; принципы и методики внедрения инновационных образовательных практик; уметь: анализировать и критически оценивать достижения науки и образовательной практики; интегрировать результаты научных исследований в учебные программы и практическую деятельность; владеть: навыками работы с научными ресурсами и базами данных для поиска и анализа информации.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п		семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Контактная работа	Самостоятельная работа	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)

	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)																	и иных творческих работ курсовая работа (проект)
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к зачету	Другие самостоятельные работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе	
1.	Наука и её роль в современном обществе	2	4	4	4	-		10	-	-		+	+	+	+	+	+	
2	Организация научно-исследовательской работы(НИР) в мире	2	4	6	6			10				+	+	+	+	+	+	
3	Наука и научное исследование	2	8	6	6			12				+	+	+	+	+	+	
4	Процесс научного исследования	2	8	6	6			12				+	+	+	+	+	+	
5	Научные работы	2	8	6	6			12				+	+	+	+	+	+	
	Курсовая работа (проект)																	
	Подготовка к зачету																	
Общая трудоемкость, в часах		108	32	26	26	-	-	56				Промежуточная						
												Форма						
												Зачет +						
												Зачет с оценкой						
												Экзамен						

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Наука и её роль в современном обществе	Общее представление о науке. История становления и развития науки как вида деятельности. НТП и НТР. Роль науки в современном обществе. Классификация наук и видов научной деятельности. Научно-технический потенциал страны и его составляющие.
2	Организация научно-исследовательской работы (НИР) в мире	Система организации и управления наукой. Особенности организации НИОКР в США, странах Европы, Японии и других странах мира. Организация научных исследований в России: академическая, отраслевая, вузовская наука. Виды НИРС. Финансирование науки. Оценка результатов научной деятельности: Нобелевские премии, патенты, индекс цитирования. Рейтинг стран по результатам научной деятельности. Подготовка научных и научно-педагогических кадров. Ученые степени и ученые звания. Законодательная

		основа управления наукой.
3	Наука и научное исследование	Научное исследование и его сущность. Методологический аппарат научного исследования. Система категорий и понятий научной работы. Этапы проведения НИР. Методы получения знания и его формы: общенаучные, специальные и эмпирические методы исследования.
4	Процесс научного исследования	Этапы НИР. Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Разработка научной гипотезы. Поиск, накопление и обработка научной информации. Методы сбора количественной информации. Информационно-библиографические ресурсы. Научные библиотеки и информационные центры. Экспериментальные исследования. Научный прогноз. Принципы моделирования.
5	Научные работы	Особенности научной работы. Основные понятия и значение, виды научных работ (диссертации, статьи, отчеты, монографии). Композиция научной работы. Структура научной работы. Язык и стиль научной работы. Типы и содержание публикаций. Понятие об интеллектуальной собственности. Применение научных исследований в педагогической практике: внедрение результатов в образовательный процесс, оценка эффективности педагогических инноваций, разработка методических рекомендаций.

5. Образовательные технологии

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий;
- применение тестовых методик.

Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями сферы бизнеса, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

В процессе преподавания лекционный материал преподносится в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия, происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление

студентами наиболее сложных вопросов в ходе обобщения ими современной практики эколого-географического образования. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Задания для самостоятельной работы предусмотрены для закрепления и расширения знаний, умений и навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины. Задания выполняются студентами в письменном виде во внеаудиторное время. Для выполнения заданий необходимо изучить рекомендуемые нормативные правовые акты и литературу. Выполнение заданий осуществляется в форме подготовки докладов, эссе, рефератов.

6.1 План самостоятельной работы студентов

№ Нед.	Тема	Содержание средств контроля (вопросы самоконтроля)	Рекомендуемая литература*	Количество часов
1.	Наука и её роль в современном обществе	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	10
2.	Организация научно-исследовательской работы (НИР) в мире	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации,	О: [1-2] Д: [1-3]	10
3.	Наука и научное исследование	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	12

4.	Процесс научного исследования	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	12
5.	Научные работы	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	12

Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках –порядковый номер по списку

6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

- Методы ИТ - применение компьютеров для доступа к интернет - ресурсам, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знания, создания компьютерных презентаций, в том числе мультимедийных.

- Методы проблемного обучения, стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

- Работа в команде (коучинг) с делением ответственности и полномочий

- Контекстного обучения – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением

- Тест-тренинги - вид учебного задания, задачей которого является закрепление учебного материала, а также проверка знаний студента как по модулю в целом, так и по отдельным темам модуля

- Кейс-метод (case-study) – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в области профессиональной деятельности и поиск вариантов лучших решений

- Разработка деловых и ролевых игр

- Индивидуальное обучение - выстраивание собственных образовательных траекторий с учетом предпочтений и интересов студентов

-Междисциплинарное обучение - использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи

- Опережающая самостоятельная работа - изучение студентами нового учебного материала до его изложения преподавателем на лекции.

- Семинар-конференция. Сочетания видов деятельности, соответствующие обычному семинарскому занятию и научной конференции, которая предусматривает организованное обсуждение докладов разных исследователей по определенному кругу проблем.

- Коллоквиум. Коллективное обсуждение раздела дисциплины на основе самостоятельного изучения этого раздела студентами. Подготовка к данному виду учебных занятий осуществляется в следующем порядке. Преподаватель дает список вопросов, ответы на

которые следует получить при изучении определенного перечня научных источников. Студентам во внеаудиторное время необходимо прочитать специальную литературу, выписать из нее ответы на вопросы, которые будут обсуждаться на коллоквиуме, мысленно сформулировать свое мнение по каждому из вопросов, которое они выскажут на занятии.

Реферат (от лат. *refere* - докладывать, сообщать) - продукт самостоятельного творческого осмысления и преобразования текста первоисточника с целью получения новых сведений и существенных данных.

Виды рефератов:

- реферат-конспект, содержащий фактическую информацию в обобщенном виде, иллюстративный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения;
- реферат-резюме, содержащий только основные положения данной темы;
- реферат-обзор, составляемый на основе нескольких источников, в котором сопоставляются различные точки зрения по данному вопросу;
- реферат-доклад, содержащий объективную оценку проблемы;
- реферат - фрагмент первоисточника, составляемый в тех случаях, когда в документе-первоисточнике можно выделить часть, раздел или фрагмент, отражающие информационную сущность документа или соответствующие задаче реферирования;
- обзорный реферат, составляемый на некоторое множество документов-первоисточников и являющийся сводной характеристикой определенного содержания документов.

Выполнение задания:

- 1) выбрать тему, если она не определена преподавателем;
- 2) определить источники, с которыми придется работать;
- 3) изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
- 4) составить план;
- 5) написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

Эссе - «жанр философской, литературно-критической, историко-биографической, публицистической прозы, сочетающий подчеркнуто индивидуальную позицию автора с непринужденным, часто парадоксальным изложением, ориентированным на разговорную речь» (Советский энциклопедический словарь. М., 1987. С. 1565).

Классификация эссе:

- по содержанию: философские, литературно-критические, исторические, художественные, художественно-публицистические, духовно-религиозные и др.;
- по литературной форме: рецензии, лирические миниатюры, заметки, странички из

дневника, письма и др.;

- различают также эссе описательные, повествовательные, рефлексивные, критические, аналитические и др.

Признаки эссе:

- Небольшой объем - от трех до семи страниц компьютерного текста; допускается эссе до десяти страниц машинописного текста.

- Конкретная тема и подчеркнута субъективная ее трактовка.

- Свободная композиция - важная особенность эссе.

- Непринужденность повествования.

- Использование парадоксов.

Эссе призвано удивить читателя, это, по мнению многих исследователей, его обязательное качество.

- Внутреннее смысловое единство.

- Ориентация на разговорную речь.

В то же время необходимо избегать употребления в эссе сленга, шаблонных фраз, сокращения слов, чересчур легкомысленного тона.

Выполнение задания:

1) написать вступление (2-3 предложения, которые служат для последующей формулировки проблемы).

2) сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других;

3) дать комментарии к проблеме;

4) сформулировать авторское мнение и привести аргументацию;

5) написать заключение (вывод, обобщение сказанного).

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

Доклад - публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Виды докладов:

1. Устный доклад - читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов.

2. Письменный доклад: - краткий (до 20 страниц) - резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования; - подробный (до 60 страниц) - включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки.

Выполнение задания:

1) четко сформулировать тему (например, письменного доклад);

2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); 20

3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;

4) написать доклад, соблюдая следующие требования: - к структуре доклада - она должна

включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы; - к содержанию доклада - общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;

5) оформить работу в соответствии с требованиями.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

- готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ-Фонд оценочных средств по дисциплине(см.приложение)

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Учебная литература

Основная литература

1. Дергунова, Е. С. Аналитические методы в мониторинге объектов окружающей среды: учебное пособие / Е. С. Дергунова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 59 с. — ISBN 978-5-00175-186-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128708>

2. Шальнев, В. А. История, теория и методология географии : учебное пособие (курс лекций) / В. А. Шальнев, Е. А. Ляшенко, В. В. Мельничук. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 238 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. -URL: <https://www.iprbookshop.ru/92697>.

Дополнительная литература

1. Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Пустынникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 126 с. — 978-5-4486-0185-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html>

2. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Скворцова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2020. — 79 с. — 978-5-7264-0938-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27036.html>.

3. Методология научных исследований : учебник для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. — Серия : Магистр.

7.2. Интернет-ресурсы

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Гарант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

7.3. Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
 1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
 2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016

3. MicrosoftOffice 2007, 2010, 2016
4. АнтивирусноеПО Kaspersky endpoint security
5. Справочно-правовая система “Гарант”

7.4. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение учебного процесса определено нормативными требованиями, регламентируемыми Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий и обеспечения интерактивных методов обучения, имеются столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); с доступом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО учтены образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивающие условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01, профиль «Эколого-географическое образование» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. N 126, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.

Программу составила:

к.э.н., доцент кафедры «География. БЖД»

Китиева М.И.

Программа одобрена на заседании кафедры «География. БЖД»

Протокол №6 от «29» января 2025 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией Педагогического факультета

Протокол № 4 от «06» февраля 2025 года

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ГЕОГРАФИЯ. БЖД»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/ Р.О. Калов

«29» января 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан педагогического факультета

_____/ М.А. Измайлова

«06» февраля 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МОДУЛЯ)

**Б.О.01 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль подготовки)

Эколого-географическое образование

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Магас, 2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

№пп	Контролируемые темы дисциплины	Контролируемые компетенции (их части)	Другие оценочные средства	
			Вид	Наименование
1	Наука и её роль в современном обществе	УК-1 ОПК-8	Тест, опрос, доклад реферат	Тесты, задания, коллоквиум, семинары
2	Организация научно-исследовательской работы (НИР) в мире	УК-1 ОПК-8	Тест, опрос доклад реферат	Доклады, рефераты эссе, семинары
3	Наука и научное исследование	УК-1 ОПК-8	Тест, Опрос реферат	Задания, тесты, семинары, доклады
4	Процесс научного исследования	УК-1 ОПК-8	Опрос Тест, опрос, доклад реферат	Коллоквиум, семинары рефераты
5	Научные работы	УК-1 ОПК-8	Тест, опрос	Задания, тесты, семинары

2. Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося на промежуточном контроле по дисциплине

Показатель	Зачет	Незачет
Качество выполненной научно-исследовательской работы	Работа выполнена в соответствии с поставленными задачами, содержит обоснованные выводы, структурирована и оформлена согласно требованиям.	Работа не соответствует задачам, содержит необоснованные выводы или ошибки в структуре и оформлении.
Уровень теоретической подготовки	Магистрант демонстрирует знание теоретических основ, необходимых для выполнения исследования, корректно использует научные источники.	Магистрант не показывает достаточного уровня теоретической подготовки, допускает значительные ошибки в понимании материала.

Уровень практической реализации исследования	Практическая часть исследования выполнена на уровне, соответствующем требованиям, методы исследования применены корректно, задачи реализованы.	Практическая часть выполнена с существенными недостатками, методы исследования не соответствуют поставленным задачам, задачи не реализованы.
Оформление и представление работы	Работа оформлена в соответствии с установленными требованиями, представление выполнено на должном уровне, материал изложен грамотно и логично.	Работа имеет существенные недостатки в оформлении, не соответствует установленным требованиям, представление материала выполнено с грубыми ошибками.

Результат экзамена	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
«Отлично»(91-100) Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»(81-90) Средний уровень	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно» (61-80) Базовый уровень	Теоретическое содержание курса освоено частично, с пробелами, которые незначительно влияют на общую картину усвоения материала. Практические навыки работы с освоенным материалом сформированы на базовом уровне, однако присутствуют заметные трудности в их применении. Учебные задания, предусмотренные рабочей учебной программой, выполнены, но с отдельными ошибками и недочетами. Качество выполнения заданий оценено на среднем уровне, с явными недостатками в их реализации.
«Неудовлетворительно» (менее 61) компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций используются следующие типовые контрольные задания

Перечень вопросов к экзамену

1. Что такое научная гипотеза и какие требования предъявляются к ее формулировке?
2. Какие этапы включает в себя процесс научного исследования?
3. Методы и подходы к исследованию экологических проблем: обзор и классификация.
4. Что такое междисциплинарный подход в эколого-географических исследованиях и как его применять?
5. Основные методы сбора данных в экологических и географических исследованиях.

6. Принципы и методы статистической обработки данных в эколого-географических исследованиях.
7. Использование ГИС-технологий в экологических и географических исследованиях.
8. Методы дистанционного зондирования в эколого-географическом образовании.
9. Основные направления и проблемы современного эколого-географического образования.
10. Технологии проектного и исследовательского обучения в эколого-географическом образовании.
11. Методы оценки и мониторинга экологических рисков.
12. Понятие экологической устойчивости и методы ее оценки.
13. Роль и значение экологического просвещения в современном обществе.
14. Анализ и интерпретация данных в эколого-географических исследованиях.
15. Разработка и оценка эффективности образовательных программ в эколого-географическом образовании.
16. Методы полевых исследований в экологии и географии.
17. Основные этапы подготовки научной статьи и ее публикации.
18. Критерии оценки научных источников и методы работы с ними.
19. Методология сравнительных исследований в экологии и географии.
20. Проблемы и перспективы использования биоиндикации в экологических исследованиях.
21. Основные методы качественных исследований в эколого-географическом образовании.
22. Подходы к разработке и внедрению инновационных образовательных технологий.
23. Экспериментальные методы в эколого-географическом образовании: планирование и проведение.
24. Проблемы интеграции экологического и географического образования.
25. Этические аспекты проведения научных исследований в области экологии и географии.
26. Методы и инструменты оценки экологической грамотности учащихся.
27. Роль международного сотрудничества в развитии эколого-географического образования.
28. Технологии дистанционного обучения в эколого-географическом образовании.
29. Проблемы и перспективы использования информационных технологий в экологическом образовании.
30. Анализ и систематизация научных данных в эколого-географических исследованиях.

Написание и защита рефератов. С докладами и рефератами студенты могут выступить на практических занятиях, научно-практических конференциях.

Темы рефератов по дисциплине "Методология научных исследований в профессиональной деятельности"

1. Роль проектного обучения в преподавании географии.
2. Методы исследования в эколого-географическом образовании
3. Инновационные технологии в географическом образовании.
4. Использование картографических методов в обучении географии и экологии.
5. Влияние климатических изменений на школьное географическое образование.
6. Применение ГИС-технологий в географическом образовании.
7. Исследование экологического образования в школьных программах.
8. Педагогические методы для преподавания устойчивого развития.
9. Оценка эффективности полевых исследований в географическом образовании.
10. Разработка учебных пособий по географии.
11. Проблемы и перспективы дистанционного обучения в географии и экологии.
12. Формирование географической грамотности у школьников.
13. Влияние урбанизации на экологическое образование.
14. Использование дистанционного зондирования в школьных курсах географии.
15. Роль краеведения в эколого-географическом образовании.
16. Методы оценки знаний учащихся по географии.

17. Исследование внедрения STEAM-подхода в преподавание географии.
18. Педагогические стратегии для развития критического мышления на уроках географии.
19. Исследование межпредметных связей в географическом образовании.
20. Проблемы и решения инклюзивного образования в географии.
21. Разработка интерактивных карт для обучения географии и экологии.
22. Влияние глобализации на содержание школьных курсов географии.
23. Эффективность использования мультимедийных средств в географическом образовании.
24. Экологический туризм и его влияние на природные экосистемы.
25. Оценка влияния транспортной инфраструктуры на окружающую среду.
26. Влияние промышленных выбросов на здоровье населения.
27. Роль общественных организаций в охране окружающей среды.
28. Роль эколого-географического образования в формировании экологической культуры.
29. Оценка воздействия рекреационных нагрузок на природные комплексы
30. Экологическая оценка проектов устойчивого развития

Критерии оценивания рефератов

1. **Актуальность темы** (10%). Насколько тема соответствует современным научным и практическим задачам в области географического образования.

2. **Глубина проработки материала** (20%). Объем и качество собранной информации, использование научных источников и литературных обзоров.

3. **Логика изложения** (15%). Структурированность работы, последовательность изложения материала, наличие четких выводов.

4. **Анализ и интерпретация данных** (20%). Качество анализа собранных данных, обоснованность выводов и рекомендаций.

5. **Оригинальность** (10%). Самостоятельность и творческий подход к раскрытию темы, использование оригинальных идей.

6. **Соответствие требованиям оформления** (10%). Соблюдение стандартов оформления научных работ, наличие необходимых разделов и правильное оформление ссылок.

7. **Практическая значимость** (10%). Возможность применения результатов исследования в образовательной практике, реальная польза для учителей и учащихся.

8. **Умение использовать методологические подходы** (5%). Применение современных методов и методологий в исследовании, обоснованность выбора методики.

Примерная тематика эссе:

1. Обсуждение значимости научных методов и подходов в обучении экологическим и географическим дисциплинам.
2. Современные методы исследования климатических изменений
3. Использование ГИС-технологий в эколого-географических исследованиях
4. Обзор методов изучения биоразнообразия и их интеграция в учебные программы.
5. Взаимосвязь между эколого-географическим образованием и принципами устойчивого развития.
6. Инновационные подходы к исследованию загрязнения окружающей среды
7. Роль полевых исследований в эколого-географическом образовании
8. Этические аспекты экологических исследований
9. Анализ этических вопросов, связанных с проведением экологических исследований и их влиянием на общество.
10. Междисциплинарные подходы в эколого-географических исследованиях
11. Перспективы дистанционного зондирования в эколого-географических исследованиях
12. Обзор технологий дистанционного зондирования и их применения в исследованиях и образовании.

Задание №1. Что такое научная гипотеза?

- a) Обоснованное предположение, требующее проверки
- b) Закономерность, подтвержденная экспериментом**
- c) Метод сбора данных
- d) Способ анализа информации

Задание №2. Какой метод используется для определения причинно-следственных связей?

- a) Наблюдение
- b) Эксперимент**
- c) Описание
- d) Моделирование

Задание №3. Что включает в себя план исследования?

- a) Постановка цели и задач
- b) Сбор данных
- c) Анализ результатов
- d) Все вышеперечисленное**

Задание №4. Какой из методов является качественным?

- a) Регрессионный анализ
- b) Контент-анализ**
- c) Кластерный анализ
- d) Дисперсионный анализ

Задание №5. Что такое валидность исследования?

- a) Точность измерений
- b) Способность исследования измерять то, что оно должно измерять**
- c) Воспроизводимость результатов
- d) Количество собранных данных

Задание №6. Какая структура характерна для научной статьи? а) Введение, Методика, Результаты, Обсуждение, Заключение

- b) Введение, Методика, Список литературы
- c) Введение, Список литературы, Результаты
- d) Обсуждение, Введение, Методика

Задание №7. Какой из следующих методов сбора данных используется в качественном исследовании? а) Анкетирование

- b) Интервью**
- c) Эксперимент
- d) Контент-анализ

Задание №8. Что такое кросс-секционное исследование? а) Исследование в одной точке времени

- b) Продольное исследование
- c) Экспериментальное исследование
- d) Описательное исследование

Задание №9. Какой из методов относится к количественным методам исследования?

- a) Глубинное интервью
- b) Фокус-группы
- c) Регрессионный анализ**
- d) Наблюдение

Задание №10. Что является основным этапом любого научного исследования?

- a) Определение гипотезы
- b) Сбор данных
- c) Анализ данных
- d) Все вышеперечисленное**

Задание №11. Какой метод анализа используется для изучения текстов?

- a) Контент-анализ**
- b) Регрессионный анализ
- c) Дисперсионный анализ
- d) Кластерный анализ

Задание №12. Как называется процесс подтверждения научной гипотезы с помощью эксперимента?

- a) Верификация**
- b) Фальсификация
- c) Интерпретация
- d) Экстраполяция

Задание №13. Что включает в себя методологический раздел научного исследования? a)
Постановка проблемы
b) Обзор литературы
c) Описание методов исследования
d) Анализ данных

Задание №14. Какой метод является основным в количественных исследованиях?

- a) Эксперимент**
- b) Наблюдение
- c) Интервью
- d) Анкетирование

Задание №15. Какой принцип науки утверждает, что научные утверждения должны быть проверяемыми?

- a) Верифицируемость
- b) Фальсифицируемость**
- c) Воспроизводимость
- d) Объективность

Задание №16. Что такое теоретическое обоснование исследования?

- a) Обоснование практических методов
- b) Обоснование используемых теорий и концепций**
- c) Описание исследовательских методов
- d) Анализ результатов

Задание №17. Какой метод используется для изучения причин и следствий?

- a) Эксперимент**
- b) Наблюдение
- c) Интервью
- d) Фокус-группы

Задание №18. Что такое выборка в научном исследовании?

- a) Процесс сбора данных
- b) Группа, на которой проводится исследование**
- c) Статистический метод анализа данных
- d) Итоговое обобщение результатов

Задание №19. Какой из следующих методов относится к количественным исследованиям?

- a) Интервью
- b) Фокус-группы
- c) Анкетирование**
- d) Наблюдение

Задание №20. Какой термин обозначает процесс подтверждения научных данных?

- a) Верификация**
- b) Экстраполяция
- c) Корреляция
- d) Интерпретация

Задание №21. Какой метод анализа данных применяется для определения связей между переменными?

- a) Корреляционный анализ**
- b) Контент-анализ
- c) Регрессионный анализ
- d) Дисперсионный анализ

Задание №22. Что включает в себя эмпирическое исследование?

- a) Теоретическое обоснование
- b) Сбор данных через наблюдение и эксперимент**
- c) Анализ литературных источников
- d) Постановка проблемы

Задание №23. Какой из методов анализа данных используется для выявления структуры данных?

- a) Кластерный анализ**
- b) Корреляционный анализ
- c) Регрессионный анализ
- d) Дисперсионный анализ

Задание №24. Что является основным элементом научного исследования?

- a) Теория
- b) Гипотеза**

- c) Данные
- d) Анализ

Задание №25. Какой метод используется для анализа больших массивов данных?

- a) Качественный анализ
- b) Контент-анализ
- c) Дисперсионный анализ
- d) Машинное обучение**

Задание №26. Что такое выборка?

- a) Метод анализа данных
- b) Процесс сбора данных
- c) Группа, на которой проводится исследование**
- d) Итоговое обобщение результатов

Задание №27. Какой метод является основным для проверки гипотез?

- a) Эксперимент**
- b) Наблюдение
- c) Интервью
- d) Фокус-группы

Задание №28. Что такое теоретическое исследование?

- a) Исследование, основанное на экспериментальных данных
- b) Исследование, основанное на существующих теориях и моделях**
- c) Исследование, включающее наблюдение
- d) Исследование, включающее анкетирование

Задание №29. Какой метод используется для изучения структуры данных?

- a) Кластерный анализ**
- b) Корреляционный анализ
- c) Регрессионный анализ
- d) Дисперсионный анализ

Задание №30. Что такое репрезентативность выборки?

- a) Соответствие выборки исследовательской гипотезе
- b) Способность выборки точно отражать характеристики всей популяции**
- c) Размер выборки
- d) Метод сбора данных

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижений запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)

Текущий контроль успеваемости

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения)

материала;

-знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на семинарах (практических занятиях).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),

- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);

- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

- Оценивание обучающегося на текущей аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: ЗАЧЕТ

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.

