

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

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
и.о. проректора по учебной работе
_____ Ф.Д.Кодзоева
« 30 » «06» 2022_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 «Методы географических исследований»

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль подготовки)
География. Безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Магас 2022

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование знаний об общенаучных и полевых методах комплексных физико-географических исследований и умения творчески применять их при проведении физико-географических изысканий. Освоение дисциплины направлено на формирование умений владеть необходимыми методами исследований; модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, проводить анализ и осмысление их с учетом имеющихся литературных данных; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, владеть способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в части организации полевых физико-географических исследований

В результате комплекса теоретических и практических занятий формируется связное концептуальное представление о специфике физико-географических комплексов, методах их исследования, обработки результатов наблюдений, картирования и описания.

Задачи дисциплины

- Формирование умений владеть необходимыми методами исследований;
- Формирование умения модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования;
- Формирование способности обрабатывать полученные результаты, проводить анализ и осмысление их с учетом имеющихся литературных данных
- Формирование способности руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в части организации полевых физико-географических исследований

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются природные, природно-хозяйственные территориальные системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина включена в базовую часть обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) – География. БЖД, изучается в 4 семестр

Дисциплина включена в базовую часть обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) – География. БЖД

Изучение данной дисциплины по плану предусмотрено в 4 семестре, в связи с чем, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки бакалавра к предшествующим дисциплинам: Общее землеведение, Геология, География почв с основами почвоведения и др.

Знание вопросов, изучаемых в данной дисциплине, необходимо для дальнейшего изучения дисциплин: Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Ландшафтоведение, Климатология с основами метеорологии и др.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля)

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;	Знать: критерии оценки идей, информации, знаний и опыта. Уметь: определять и интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; Владеть: навыками и основными методами интерпретирования и ранжирования информации, требуемой для решения поставленной задачи.
ОПК-2	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ.	Знать: основные инструменты разработки основных и дополнительных образовательных программ, Уметь: разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ. Владеть: навыками, и методами разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного

			процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ.
ОПК-8	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет основные принципы и процедуры научного знания в педагогической деятельности; использует методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, педагогических исследований.	Знать: основные принципы и процедуры научного знания в педагогической деятельности; Уметь: методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, педагогических исследований. Владеть: способностью и методами критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, педагогических исследований.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Методы географических исследований»

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет ___3___ зачетные единицы, ___108___ часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа	Самостоятельная работа	

			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрольных работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект)		
1.	Введение.		8	4	4						10			+	+	+	+			
2.	Основные классы задач современной физической географии.		8	4	4						10		+	+	+	+	+			
3.	Развитие методов в физической географии. Классификация методов.		12	6	6						6			+	+	+	+			
4.	Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований.		12	6	6						6		+	+	+	+	+			
5	Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов.		12	6	6						6			+	+	+	+			
6	Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микрозональность ландшафтов Ф.Н. Милькова.		12	6	6						6			+	+	+	+			

	Курсовая работа (проект)																
	Подготовка к экзамену																
	Общая трудоемкость, в часах	108	72	32	32			44			44	Промежуточная					
												Форма					
												Зачет					+
												Зачет с оценкой					
												Экзамен					

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1.	Введение.	Цели и задачи курса. Методология и методика научных исследований. Соотношение общенаучных общегеографических и комплексных физико-географических методов изучения природы. Информационная база современной физической географии.
2.	Основные классы задач современной физической географии.	Основные классы задач современной физической географии: изучение пространственно-временной организации природно-территориальных комплексов (ПТК); оценка природно-ресурсного потенциала, возможностей и ограничений хозяйственного использования ПТК; ландшафтно-экологическая оценка современного состояния ПТК и прогноз развития; геотехсистемы, проектирование культурного ландшафта и др. Адекватность используемых методов объекту исследований и классам решаемых задач.
3.	Развитие методов в физической географии. Классификация методов.	Развитие методов в физической географии. Классификация методов по историческому принципу. Методы традиционные (сравнительно-географический, историко-географический, картографический); методы, используемые в физической географии с 30-50-х гг. XX в. (географические, геохимические, аэрометоды); методы, применяемые с 60-80-х гг. (космические, математическое моделирование, геоинформационные и др.).
4.	Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований.	Объект комплексных физико-географических исследований – природно-территориальные (ПТ) и природно-аквальные (ПА) комплексы (геосистемы). Важнейший предмет изучения - структура ПТК (элементы и связи внутри комплексов и между ними), функционирование и динамика ПТК.
5.	Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы,	Метод кларков. Методы изучения геохимической структуры ландшафта. Метод биогеохимических циклов. Закон Гольдшмидта. Закон Кларка-Вернадского. Кларки гидросферы, литосферы. Кларки живого вещества. Биофильность, биогенность, биотичность элементов. Факторы химического состава растений. Геохимические барьеры.

	гидросферы, биофильность элементов.	
б.	Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микрозональность ландшафтов Ф.Н. Милькова.	Фоновая геохимическая структура ландшафта. Расчет глобальных кларков или кларков крупных регионов. Нарушение фоновых (типичных) соотношений. Радиальная геохимическая структура ландшафта (R-анализ). Этапы ландшафтно-геохимического анализа. Коэффициенты радиальной дифференциации. Факторы радиальной почвенно-геохимической дифференциации. Концентрация химических элементов на барьерах. Распределение валовых и подвижных форм химических элементов. Коэффициент биологического поглощения. Парагенетические ассоциации элементарных систем. Модели каскадных систем. Гетеролитный и гетерохронный типы моделей каскадных систем. Ландшафтная катена. Вынос, транзит и аккумуляция в катене. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновые ландшафтные микрозоны.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины, виды, темы учебных занятий и форм контрольных мероприятий дисциплины представлены в разделе 4 настоящей программы и фонде оценочных средств по дисциплине.

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

6.1. План самостоятельной работы студентов

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемая литература	Количество часов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	
1.	Введение.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-11] Д: [1-3]	3
2.	Основные классы задач современной физической географии.	Работа с учебно-методической литературой Выполнение заданий для самостоятельной работы Ответы на контрольные вопросы	О: [1-11] Д: [1-3]	3
3.	Развитие методов в физической географии. Классификация методов.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-11] Д: [1-3]	3
4.	Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-11] Д: [1-3]	3
5.	Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов.	Работа с учебно-методической литературой Выполнение заданий для самостоятельной работы Ответы на контрольные вопросы	О: [1-11] Д: [1-3]	3
6.	Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта Каскадные	Работа с учебно-методической литературой Выполнение заданий для самостоятельной работы Ответы на контрольные вопросы	О: [1-11] Д: [1-3]	3

	ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микроразнообразие ландшафтов Ф.Н. Милькова.			
--	--	--	--	--

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

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа, наряду с лекционным курсом и практическими занятиями, является неотъемлемой частью изучения курса.

Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетради для конспектирования лекций и практических занятий.

В ходе самостоятельной работы изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, научные статьи и прочими материалами по дисциплине. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. При подготовке к зачету повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

В процесс освоения дисциплины выделяют два вида самостоятельной работы: - аудиторная; - внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программе учебной дисциплины.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы), составление плана текста, конспектирование текста, выписки из текста, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом, (составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре, подготовка реферата, тестирование и др.
- для формирования умений: решение практических ситуаций и заданий, подготовка к деловым играм, решение тестов и т.д.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Текущая аттестация по дисциплине (модулю). Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю). В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю). Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен экзамен оценивается по пятибалльной системе.

Экзамен принимает преподаватель, ведущий лекционные занятия по курсу.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на зачете – зачтено; не зачтено.*

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

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 (модуля)

7.1. Учебная литература:

а) основная учебная литература:

1. Правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

[2. http:// www.zaroved.ru](http://www.zaroved.ru) (сайт «ООПТ РФ»)

3. <http://www.ecosystema.ru> (фото географических объектов РФ)

4. <http://www.kosmosnimki.ru> (сайт космических снимков территории России)

5.e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).

6.Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.05.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

7.«DATA+» Геоинформационные системы для бизнеса и общества [Электронный ресурс] : [сайт]. – Режим доступа: <https://www.dataplus.ru> .

8. ICA. International Cartographic Association [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://icaci.org> .

9 . NOAA. National Centers for Environmental Information [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <https://www.ngdc.noaa.gov> .

10. РОСРЕЕСТР. Федеральная службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] : [сайт]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/> .

11.Всероссийское СМИ Академия педагогических идей «Новация» Издательство: Камерова Наталья Витальевна Режим доступа: <http://akademnova.ru/series-scientificsearch> .

б)дополнительная учебная литература:

1. Жучкова В. К. Методы комплексных физико-географических исследований: Уч. пособие для вузов. - М.: Академия, 2004. (59)

2. Комлацкий В.И. [и др.]. Планирование и организация научных исследований. Ростов н/Д.: Феникс, 2014. 204 с. (5)

3. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учебник. М.: КДУ, 2008, 424 с. (45)

7.2. Интернет-ресурсы

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Yandex, Rambler. Информационно-поисковая система библиотеки ИнГГУ.

7.3. Программное обеспечение

Наименование программы и информационно – справочных систем
ЭБС «Консультант студента» Научная электронная библиотека «eLIBRARY» ИПС «Консультант» ИПС «Гарант» ИСС «Полпред»

7.4. Материально-техническое обеспечение

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, мультимедийные средства.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 954.

Программу составила: и.о. зав. кафедрой М.И. Китиева

Программа одобрена на заседании кафедры «География. Безопасность жизнедеятельности»
Протокол № 10 от «20» июня 2022года

Программа одобрена Учебно-методическим советом педагогического факультета
Протокол № 10 от «21» июня 2022 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета
Протокол №10 от «29» июня 2022г.

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

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