

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.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
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 **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»** является обеспечение профессиональной готовности магистров к проектированию профессиональной сетевой образовательной среды и использованию средства ИКТ для решения профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины в области педагогической деятельности:

- овладение навыками создания открытого информационно-образовательного пространства и формирования ресурсно-информационных баз для осуществления профессиональной деятельности; в области проектной деятельности:

- освоение технологии и приемов проектирования форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов с использованием информационных технологий.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к базовой части блока «Дисциплины (модули) подготовки магистров по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование». Содержание курса базируется на материале, освоенном в курсе «Информационные технологии в образовании» на ступени бакалавриата.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 1 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 в курса «Информационные технологии» на ступени бакалавриата.

Данная дисциплина является основой для учебных и производственных практик, 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-4	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основесистемного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-4.1. 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

		<p>УК-4.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;</p>	<p>Знать: Принципы и критерии оценки надежности источников информации; методы и инструменты для проверки фактов и источников; основные типы информационных ресурсов (научные статьи, монографии, интернет-ресурсы, официальные документы).</p> <p>Уметь: оценивать и сравнивать надежность и достоверность информации из различных источников; выявлять и анализировать противоречивую информацию, искать дополнительные подтверждения или опровержения; систематизировать и интегрировать информацию из разных источников для формирования целостного представления о проблеме.</p> <p>Владеть: навыками критического мышления и анализа информации; техниками работы с большими объемами данных и их оценкой; методами документирования и отчетности при работе с источниками информации, включая библиографическое оформление и цитирование.</p>
		<p>УК-4.3. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.</p>	<p>Знать: основные подходы и методики стратегического планирования; принципы и методы анализа рисков, теории и модели прогнозирования сценариев развития событий.</p> <p>Уметь: разрабатывать и описывать различные сценарии реализации стратегии с учетом возможных условий и факторов; использовать инструменты и методы стратегического анализа для принятия обоснованных решений.</p> <p>Владеть: навыками системного анализа и прогнозирования; современными методами научного исследования</p>
ОПК-2	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе	ОПК-2.1. Осуществляет поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей	<p>Знать: основы критического анализа и интерпретации научной информации; способы адаптации научных данных для</p>

	специальных научных знаний и результатов исследований	педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных;	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-2.3. 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)		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 контрол. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	Курсовая работа (проект)
1.	Информационные технологии педагогическом образовании	1	8	4	4	-	-	3	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
2	Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общес	1	8	4	4	-	-	3	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
3	Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студентов	1	8	2	6	-	-	3	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
4	Разработка электронных образовательных ресурсов	1	8	2	6	-	-	3	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
5	Технологии дистанционного обучения. Разработка учебного курса в среде Moodle	1	8	2	6	-	-	3	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
6	Разработка электронного портфолио	1	8	2	6	-	-	3	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
	Курсовая работа (проект)																	
	Подготовка к зачету																	
	Общая трудоемкость, в часах	72	48	16	32	-	-	24				Промежуточная						
												Форма						
												Зачет +						
												Зачет с оценкой						
												Экзамен						

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
---	-----------------------------	---------------------------

1	Информационные технологии педагогическом образовании	Применение современных информационных технологий в учебном процессе общеобразовательных учреждений и вузов. Развитие информационных технологий обучения, дидактические аспекты использования возможностей информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе, проблемы подготовки педагогических кадров. Отработка умений практического использования информационных технологий в профессиональной деятельности будущего педагога.
2	Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общес	Особенности организации обучения, направленного на развитие познавательной активности в условиях информатизации обучения. Компьютер на уроке. Программное обеспечение современного урока в условиях информатизации обучения. Диалог с компьютером. Модальность общения. Графика, видео, звук и текст на экране. Компьютерные игры.
3	Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студентов	Виды электронных ресурсов. Создание электронных учебных материалов. Порядок разработки электронных образовательных ресурсов. Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучени
4	Разработка электронных образовательных ресурсов	Особенности организации обучения, направленного на развитие познавательной активности в условиях информатизации обучения. Компьютер на уроке. Программное обеспечение современного урока в условиях информатизации обучения. Диалог с компьютером. Модальность общения. Графика, видео, звук и текст на экране. Компьютерные игры.
5	Технологии дистанционного обучения. Разработка учебного курса в среде Moodle	Начальная подготовка к разработке качественных электронных учебных курсов в среде Moodle. Детальный разбор всех технических инструментов Moodle. Перспективы реализации профессионального педагогического потенциала с учётом возможностей электронного обучения. Проектирование электронного курса с использованием основных средства виртуальной обучающей среды Moodle.
6	Разработка электронного портфолио	Функции и роль электронного портфолио в образовательном процессе. Классификация портфолио. Разработка электронного портфолио и организация работы с ним.

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.	Информационные технологии педагогическом образовании	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	3
2.	Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общес	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации,	О: [1-2] Д: [1-3]	13

3.	Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студентов	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	3
4.	Разработка электронных образовательных ресурсов	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	3
5.	Технологии дистанционного обучения. Разработка учебного курса в среде Moodle	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	3
	Разработка электронного портфолио	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-2] Д: [1-3]	3

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 подчеркнуто 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. Глухов, А. Т. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Т. Глухов. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-7433-3341-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].—URL:

<https://www.iprbookshop.ru/108688.html>.

2. Информационные технологии в образовании: практикум для бакалавров направления подготовки «Педагогическое образование» / Т. В. Аршба, А. Н. Богданова, Е. С. Гайдамак, Г. А. Федорова ; под редакцией Г. А. Федоровой. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8268-2262-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART:[сайт].—URL: <https://www.iprbookshop.ru/116219.htm>

Дополнительная литература

1. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Я. Минин. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72493.html>

2. Гасумова С.Е. Информационные технологии в социальной сфере / С.Е. Гасумова . — М.: Дашков и Ко, 2013. —248 с. — (Электронный ресурс в библиотеке ВлГУ) 2. Гохберг Г.С. Информационные технологии / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — М.: Академия, 2015. — 208 с. - (Электронный ресурс)

3. Мельников В.П. Информационная безопасность / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков. — М : Академия, 2014. — (Электронный ресурс в библиотеке ВлГУ)

4.

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 «Информио»	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 соответствие 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:

Д.т.н., профессор кафедры «Информационные системы»

Мальсагов М.Х.

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)

**Б1.О.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
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.	Информационные технологии в педагогическом образовании	УК-4 ОПК-2	Опрос, тест, опрос, доклад реферат	Тесты, задания, коллоквиум, семинары
2.	Электронно- образовательные ресурсы в развитии информационного общества	УК-4 ОПК-2	Опрос, тест, опрос, доклад реферат	Доклады, рефераты эссе, семинары
3.	Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студентов	УК-4 ОПК-2	Опрос, тест, опрос, доклад реферат	Задания, тесты, семинары, доклады
4.	Разработка электронных образовательных ресурсов	УК-4 ОПК-2	Опрос, тест, опрос, доклад реферат	Коллоквиум, семинары рефераты
5.	Технологии дистанционного обучения. Разработка учебного курса в среде Moodle	УК-4 ОПК-2	Опрос, тест, опрос, доклад реферат	Задания, тесты, семинары, доклады
6.	Разработка электронного портфолио	УК-4 ОПК-2	Опрос, тест, опрос, доклад реферат	Задания, тесты, семинары, доклады

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.

3. 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

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

Темы рефератов по дисциплине

- 1 История развития информационных технологий и их влияние на современное общество
- 2 Роль информационных технологий в управлении бизнес-процессами
- 3 Современные операционные системы: функции, возможности и области применения
- 4 Информационная безопасность: угрозы и методы защиты данных
- 5 Криптография и её применение в информационных технологиях

- 6 Базы данных и системы управления базами данных: обзор и сравнительный анализ
- 7 Роль и значение облачных технологий в современной профессиональной деятельности
- 8 Технологии виртуализации и их применение в бизнесе
- 9 Сетевые технологии: локальные и глобальные сети, протоколы и устройства
- 10 Интернет и его услуги: история, развитие и современные тенденции
- 11 Электронная коммерция: технологии, перспективы и проблемы
- 12 Системы поддержки принятия решений и их роль в управлении
- ERP-системы: назначение, функции и примеры использования
- 13 Искусственный интеллект и его применение в профессиональной деятельности
- 14 Машинное обучение: основные алгоритмы и их применение
- 15 Большие данные: методы сбора, хранения и анализа
- 16 Интернет вещей (IoT): концепция, технологии и примеры использования
- 17 Анализ данных: методы, инструменты и практическое применение
- 18 Управление ИТ-проектами: методы, модели и инструменты
- 19 Agile и Scrum: гибкие методологии разработки программного обеспечения
- 20 ИТ-аудит: цели, задачи и методы проведения
- 21 Антивирусное программное обеспечение: принципы работы и примеры
- 22 Методы и технологии резервного копирования данных
- 23 Роль информационных технологий в образовании
- 24 Сетевое оборудование: маршрутизаторы, коммутаторы и их функции
- 25 Протоколы передачи данных: TCP/IP, HTTP, FTP и другие
- 26 Беспроводные сети: технологии, преимущества и проблемы
- 27 Информационные системы в здравоохранении: примеры и перспективы
- 28 Роль ИТ в обеспечении конкурентных преимуществ организации
- 29 Влияние информационных технологий на юридическую практику
- 30 Технологии виртуальной и дополненной реальности в профессиональной деятельности
- 31 Электронное правительство: концепция, примеры и перспективы
- 32 Блокчейн: принципы работы и примеры применения
- 33 Роль и значение ИТ в финансовом секторе
- 34 Цифровая трансформация бизнеса: примеры и стратегии
- 35 Технологии искусственного интеллекта в медицине
- 36 Информационные технологии в логистике и управлении цепями поставок
- 37 Технологии автоматизации производства: примеры и перспективы
- 38 Разработка мобильных приложений: инструменты и технологии
- 39 Этика и правовые аспекты использования информационных технологий

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 Влияние информационных технологий на повседневную жизнь человека
 - 2 Преимущества и недостатки использования облачных технологий в бизнесе
 - 3 Как информационные технологии изменили подход к обучению и образованию
 - 4 Роль информационной безопасности в современном цифровом мире
 - 5 Этика и правовые аспекты использования данных в Интернете
 - 6 Будущее искусственного интеллекта: возможности и угрозы
 - 7 Как виртуализация меняет ИТ-инфраструктуру компаний
 - 8 Эволюция социальных сетей и их влияние на коммуникации
- Интернет вещей: как подключенные устройства меняют наш мир
- 9 Развитие технологий машинного обучения и их применение в бизнесе
 - 10 Проблемы и перспективы внедрения ERP-систем в предприятиях
 - 11 Информационные технологии в здравоохранении: улучшение качества медицинских услуг
 - 12 Роль больших данных в принятии управленческих решений
 - 13 Влияние технологий блокчейн на финансовый сектор
 - 14 Перспективы использования дополненной и виртуальной реальности в различных сферах деятельности
 - 15 Угрозы кибербезопасности и способы защиты данных
 - 16 Как автоматизация и роботизация изменяют рынок труда
 - 17 Роль ИТ-аудита в обеспечении эффективности и безопасности информационных систем
 - 18 Будущее электронной коммерции: тенденции и вызовы

Типовые тесты

Задание №1. Что такое информационные технологии? а) Метод сбора данных
б) Совокупность методов и средств для работы с информацией
в) Способ анализа информации
г) Закономерность, подтвержденная экспериментом

Задание №2. Какую функцию выполняет операционная система? а) Управление аппаратными и программными ресурсами компьютера
б) Сбор и обработка данных
в) Защита информации от несанкционированного доступа
г) Анализ информации

Задание №3. Что такое база данных? а) Набор программ для работы с текстами
б) Организованная структура для хранения и управления данными
в) Система для передачи данных по сети
г) Метод защиты информации

Задание №4. Какой из следующих протоколов используется для передачи данных в Интернете? а) FTP
б) TCP/IP
в) SQL

d) HTML

Задание №5. Что такое облачные вычисления? а) Предоставление вычислительных ресурсов через Интернет

- b) Метод анализа данных
- c) Система управления базами данных
- d) Способ защиты информации

Задание №6. Что представляет собой виртуализация? а) Создание виртуальных версий компьютерных ресурсов

- b) Метод шифрования данных
- c) Система управления проектами
- d) Протокол передачи данных

Задание №7. Что такое криптография? а) Метод сбора данных

- b) Наука о защите информации с помощью шифров
- c) Система управления проектами
- d) Способ анализа информации

Задание №8. Что представляет собой антивирусное программное обеспечение?

- a) Метод анализа данных
- b) Система управления проектами
- c) Протокол передачи данных

Задание №9. Что такое Internet of Things (IoT)? а) Сеть физических устройств, подключенных к Интернету

- b) Метод шифрования данных
- c) Система управления проектами
- d) Протокол передачи данных

Задание №10. Какую функцию выполняет система управления базами данных (СУБД)? а) Управление данными в базе данных

- b) Шифрование данных
- c) Передача данных по сети
- d) Создание виртуальных ресурсов

Задание №11. Что такое ERP-система? а) Программа для защиты компьютера от вирусов

- b) Система для управления бизнес-процессами
- c) Метод анализа данных
- d) Протокол передачи данных

Задание №12. Какую задачу выполняет протокол HTTP? а) Шифрование данных

- b) Передача гипертекстовых документов в Интернете
- c) Управление базами данных
- d) Создание виртуальных ресурсов

Задание №13. Что представляет собой метод резервного копирования данных? а) Шифрование данных

- b) Создание копий данных для их защиты
- c) Управление проектами
- d) Передача данных по сети

Задание №14. Что такое машинное обучение? а) Метод шифрования данных
б) Раздел искусственного интеллекта, изучающий алгоритмы, которые учатся на данных
в) Система управления проектами
г) Способ защиты информации

Задание №15. Что представляет собой виртуальная реальность? а) Метод шифрования данных
б) Создание искусственных миров и объектов с помощью компьютеров
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

Задание №16. Что такое Big Data? а) Метод шифрования данных
б) Большие объемы данных, которые требуют специальных методов для их обработки
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

Задание №17. Какую функцию выполняет сетевой маршрутизатор? а) Шифрование данных
б) Передача данных между различными сетями
в) Управление базами данных
г) Создание виртуальных ресурсов

Задание №18. Что такое Agile? а) Программа для защиты компьютера от вирусов
б) Гибкая методология разработки программного обеспечения
в) Метод анализа данных
г) Протокол передачи данных

Задание №19. Какую задачу выполняет протокол FTP? а) Шифрование данных
б) Передача файлов между компьютерами в сети
в) Управление базами данных
г) Создание виртуальных ресурсов

Задание №20. Что представляет собой ИТ-аудит? а) Метод шифрования данных
б) Процесс проверки и оценки информационных систем организации
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

Задание №21. Что такое искусственный интеллект (ИИ)? а) Метод шифрования данных
б) Технология, позволяющая компьютерам выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

Задание №22. Что представляет собой блокчейн? а) Программа для защиты компьютера от вирусов
б) Цепочка блоков, содержащих информацию, защищенная криптографией
в) Метод анализа данных
г) Протокол передачи данных

Задание №23. Что такое информационная безопасность? а) Метод шифрования данных
б) **Комплекс мер для защиты информации от несанкционированного доступа**
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

Задание №24. Какую функцию выполняет коммутатор в сети? а) Шифрование данных
б) **Передача данных между устройствами в локальной сети**
в) Управление базами данных
г) Создание виртуальных ресурсов

Задание №25. Что такое социальная инженерия? а) Метод шифрования данных
б) **Методы психологического воздействия для получения конфиденциальной информации**
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

Задание №26. Что представляет собой система поддержки принятия решений? а) Программа для защиты компьютера от вирусов
б) **Информационная система, помогающая в принятии управленческих решений**
в) Метод анализа данных
г) Протокол передачи данных

Задание №27. Что такое виртуальная частная сеть (VPN)? а) Метод шифрования данных
б) **Технология для создания защищенного соединения через Интернет**
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

Задание №28. Какую задачу выполняет протокол SMTP? а) Шифрование данных
б) **Передача электронной почты**
в) Управление базами данных
г) Создание виртуальных ресурсов

Задание №29. Что представляет собой технология NFC? а) Метод шифрования данных
б) **Беспроводная технология для передачи данных на коротких расстояниях**
в) Система управления проектами
г) Протокол передачи данных

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и дости

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

Перечень вопросов к зачету

- 1 Что такое информационные технологии и какова их роль в современной профессиональной деятельности?
- 2 Охарактеризуйте основные компоненты информационной системы.
- 3 Какие существуют виды программного обеспечения и для чего они используются?
- 4 Каковы основные задачи операционных систем?
- 5 Объясните различия между локальными и глобальными сетями.
- 6 Что такое Интернет и какие услуги он предоставляет?
- 7 Охарактеризуйте основные протоколы передачи данных в сети.
- 8 Какую роль играют базы данных в профессиональной деятельности?
- 9 Что такое система управления базами данных (СУБД) и какие бывают типы СУБД?
- 10 Объясните принцип работы реляционной базы данных.
- 11 Какие существуют методы обеспечения безопасности информации?
- 12 Что такое криптография и как она используется для защиты данных?

- 13 Какие существуют методы аутентификации и авторизации пользователей?
- 14 Охарактеризуйте основные типы атак на информационные системы.
- 15 Что такое антивирусное программное обеспечение и как оно работает?
- 16 Какие существуют методы резервного копирования данных?
- 17 Объясните концепцию облачных вычислений и их преимущества.
- 18 Какие существуют модели предоставления облачных услуг?
- 19 Что такое виртуализация и как она используется в ИТ?
- 20 Охарактеризуйте основные технологии виртуализации.
- 21 Какую роль играют сетевые устройства в функционировании компьютерных сетей?
- 22 Объясните принцип работы маршрутизаторов и коммутаторов.
- 23 Что такое протокол TCP/IP и какова его структура?
- 24 Какие существуют виды беспроводных сетей и как они используются?
- 25 Охарактеризуйте основные аспекты управления ИТ-проектами.
- 26 Что такое жизненный цикл программного обеспечения?
- 27 Какие существуют методы и модели разработки программного обеспечения?
- 28 Объясните принцип работы Agile и Scrum.
- 29 Какие существуют методы тестирования программного обеспечения?
- 30 Что такое ИТ-аудит и каковы его основные задачи?
- 31 Охарактеризуйте роль ИТ в управлении бизнес-процессами.
- 32 Что такое ERP-системы и как они используются в профессиональной деятельности?
- 33 Какие существуют системы поддержки принятия решений?
- 34 Что такое искусственный интеллект и как он применяется в профессиональной деятельности?
- 35 Охарактеризуйте основные технологии машинного обучения.
- 36 Что такое большие данные и как они используются в бизнесе?
- 37 Охарактеризуйте основные методы анализа данных.
- 38 Какую роль играют информационные технологии в обеспечении конкурентных преимуществ организации?
- 39 Объясните концепцию Интернета вещей (IoT) и его применение.
- 40 Какие существуют методы и инструменты для управления ИТ-инфраструктурой?

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теор

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).