

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт геологии и нефтегазовых технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Методика и презентация научных исследований в области геолого-географического образования

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Геолого-географическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Самигуллина Г.С. (Кафедра теории и методики географического и экологического образования, Институт геологии и нефтегазовых технологий), GaSSamigullina@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способен разрабатывать контрольно-измерительные материалы различного уровня сложности по предмету

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

32. структуру, особенности контрольно- измерительных материалов и технологию их разработки

Должен уметь:

У1. разрабатывать, анализировать, аprobировать и корректировать контрольно-измерительные материалы по предмету различного уровня сложности для проведения текущей и промежуточной аттестаций в контексте комплексного подхода и требований ФГОС

Должен владеть:

В1. технологиями разработки, анализа, аprobации и коррекции контрольно-измерительных материалов по предмету различного уровня сложности для проведения текущей и промежуточной аттестаций в контексте комплексного подхода и требований ФГОС.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Владеть технологией проектирования программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по предмету/дисциплине (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по предмету в соответствии с имеющимися нормативными документами и при недостаточном документальном и методическом обеспечении данного процесса; технологией анализа и коррекции программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по предмету/дисциплине (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по предмету в соответствии с нормативными документами; технологиями разработки, анализа, аprobации и коррекции контрольно-измерительных материалов по предмету различного уровня сложности для проведения текущей и промежуточной аттестаций в контексте комплексного подхода и требований ФГОС .

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.03.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Геолого-географическое образование)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 24 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 84 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стое-тель-ная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Общелогические методы научного исследования в области геолого-географического образования "	4	2	0	6	0	0	0	24
2.	Тема 2. Методы эмпирического научного исследования в области геолого-географического образования	4	2	0	6	0	0	0	30
3.	Тема 3. Методы теоретического научного исследования в области геолого-географического образования"	4	2	0	6	0	0	0	30
	Итого		6	0	18	0	0	0	84

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Общелогические методы научного исследования в области геолого-географического образования "

Общелогические методы применяются преимущественно на теоретическом уровне научного исследования, хотя некоторые из них могут применяться и на эмпирическом уровне. Одним из них, широко применяемым в научном исследовании, является метод анализа (от греч. analysis - разложение, расчленение) - метод научного познания, представляющий собой мысленное расчленение исследуемого объекта на составные элементы с целью изучения его структуры, отдельных признаков, свойств, внутренних связей, отношений. Синтез(от греч. synthesis - соединение, сочетание, составление) - это метод научного познания, представляющий собой мысленное соединение составных сторон, элементов, свойств, связей исследуемого объекта, расчлененных в результате анализа, и изучение этого объекта как единого целого. Синтез - это не произвольное, эклектическое соединение частей, элементов целого, а диалектическое целое с выделением сущности. Результатом синтеза является совершенно новое образование, свойства которого не есть только внешнее соединение этих компонентов, но также результат их внутренней взаимосвязи и взаимозависимости. Анализ фиксирует в основном то специфическое, что отличает части друг от друга. Синтез же вскрывает то существенное общее, что связывает части в единое целое. Абстрагирование (от лат. abstractio - отвлечение) - это общелогический метод научного познания, представляющий собой мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений изучаемых предметов с одновременным мысленным выделением существенных, интересующих исследователя сторон, свойств, связей этих предметов. Суть его состоит в том, что вещь, свойство или отношение мысленно выделяются и одновременно отвлекаются от других вещей, свойств, отношений и рассматривается как бы в "чистом виде". Обобщение - логический процесс и результат мысленного перехода от единичного к общему, от менее общего к более общему.

Научное обобщение - это не просто мысленное выделение и синтезирование сходных признаков, а проникновение в сущность вещи; усмотрение единого в многообразном, общего в единичном, закономерного в случайном, а также объединение предметов по сходным свойствам или связям в однородные группы, классы. Индукция (от лат. *i nductio* - наведение) - метод научного познания, в котором общий вывод представляет собой знание о всем классе предметов, полученное в результате исследования отдельных элементов этого класса. В индукции мысль исследователя идет от частного, единичного через особенное к общему и всеобщему. Индукция, как логический прием исследования, связана с обобщением результатов наблюдений и экспериментов, с движением мысли от единичного к общему. Индуктивные обобщения обычно рассматривают как опытные истины или эмпирические законы. Непосредственной основой индукции является повторяемость явлений реальной действительности и их признаков. Обнаруживая сходные черты у многих предметов определенного класса, приходим к выводу о том, что эти черты присущи всем предметам этого класса. Дедукция (от лат. *deductio* - выведение) - мыслительный процесс, в котором знание об элементе класса выводится из знания общих свойств всего класса. Иными словами, мысль исследователя в дедукции идет от общего к частному (единичному). Например: "Все планеты Солнечной системы движутся вокруг Солнца"; "Земля- планета"; следовательно: "Земля движется вокруг Солнца". В этом примере мысль движется от общего (первая посылка) к частному (вывод). Таким образом, дедуктивное умозаключение позволяет лучше познать единичное, так как с его помощью мы получаем новое знание (выводное) о том, что данный предмет обладает признаком, присущим всему классу. Аналогия. Изучая свойства, признаки, связи предметов и явлений реальной действительности, мы не можем познать их сразу, целиком, во всем объеме, а изучаем их постепенно, раскрывая шаг за шагом все новые и новые свойства. Моделирование - метод научного познания. Системный метод. Вероятностные (статистические) методы.

Тема 2. Методы эмпирического научного исследования в области геолого-географического образования

В отличие от теоретических методов исследования, эмпирические основаны на исследовании практики работы школы. Они позволяют выявить то, что уже применяется в практической педагогической деятельности.

Данные эмпирических методов исследования необходимы для дальнейшего совершенствования школьных программ и учебников, оказания методической помощи учителям, для изучения и распространения передового опыта.

Передовой опыт учителя географии изучается с помощью целого комплекса методов исследования. Для выяснения состояния знаний и умений учащихся проводится письменная проверка. Она дополняется результатами наблюдений исследователя на уроках, беседований с учащимися и учителем, а также анализом школьной документации (контрольные работы учащихся, контурные карты, планы учителей и их методические разработки).

Существенным дополнением к этому может служить анкетирование.

Применяя эти методы исследования, необходимо четко поставить цель изучения передового опыта, тщательно подготовить варианты проверочных работ, схему наблюдений на уроках, вопросы для анкет.

Исключительно велика роль педагогического эксперимента при изучении передового опыта и для создания новейшего педагогического опыта, диктуемого требованиями современной школы. При этом педагогический эксперимент проводится с целью определения:

- доступен ли учащимся учебный материал, отобранный исследователем для включения в содержание школьной географии;

целесообразны ли предлагаемые исследователем новые методы, приемы обучения и наглядные пособия.

По мнению Л.М. Панчешниковой, педагогический эксперимент успешно будет проведен, если исследователь будет соблюдать два необходимых условия.

Первое условие требует разработки гипотезы, включающей круг знаний и умений, которые должны быть усвоены учащимися с помощью рациональных методов, форм и средств обучения, приводящих к хорошим знаниям учащихся.

Второе условие педагогического эксперимента - это творческая разработка в соответствии с гипотезой учебно-методических материалов (учебных текстов, иллюстраций, вопросов и заданий, дидактических материалов, картосхем, диаграмм, профилей, графиков и т. д.).

Тема 3. Методы теоретического научного исследования в области геолого-географического образования"

Предмет, методы и задачи методики преподавания географии и экологии в школе.

Предмет исследования - школьная география как особая педагогическая конструкция научного знания и процесс обучения, воспитания и развития школьников посредством ознакомления их с основами географической науки.

Методика обучения географии и экологии - одна из педагогических наук. Главный предмет ее изучения - общественный процесс обучения основам географии с элементами смежных наук, таких как экология, геология, экономика и т. д. Процесс обучения географии имеет свои конкретные особенности.

Важнейшие задачи методики обучения географии: 1. Отбор знаний о естественнонаучных основах рационального природопользования, об охране окружающей среды; разработка приемов формирования этих знаний. 2. Разработка теоретических и методических вопросов методической науки (положение в системе педагогических наук, связь с практикой). 3. Изучение закономерностей развития, использование методов исследования, условий повышения эффективности методических исследований, сопоставление обучения и научного познания. Проблемы методики преподавания географии: 1. Цели обучения, т. е. зачем учить географии. 2. Каково содержание школьной географии, т. е. чему учить. 3. Каковы методы и формы обучения, т. е. как учить. 4. Каковы средства обучения географии, т. е. с помощью чего учить. Методика преподавания географии является педагогической наукой, построенной с учетом возрастных особенностей. Одна из центральных задач совершенствования содержания географического образования состоит в том, чтобы полнее отразить современный уровень развития и достижения системы географических наук. Это выразилось в экономической, экологической и гуманитарной направленности содержания образования, интеграции физико-географических и экономико-географических знаний.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Открытая электронная библиотека - <http://orel.rsl.ru>

Географический справочник - <http://geo.historic.ru>

ФИПИ - <https://fipi.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Лекция - это логически стройное, систематическое, последовательное и ясное изложение того или иного научного вопроса. Лекция может сопровождаться демонстрацией наглядных пособий, слайдов. Она предназначена для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех других видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Основная задача студента на лекции учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. При подготовке к лекции необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, что позволит студенту организовать освоение дисциплины, составить план работы по изучению материала. Слушание и запись лекций сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Изучение дисциплины только по лекциям и конспектам недостаточно. Хорошее усвоение материала может быть достигнуто только на основе систематической работы с учебниками и другой литературой. Конспект лишь облегчает понимание и усвоение материала учебника. Конспект указывает, что в учебнике особенно важно, и дает дополнительные новые сведения по этим вопросам. Перед каждой лекцией рекомендуется прочитать конспект предшествующей лекции, а после завершения крупного раздела курса, следует проработать его и по учебнику. В этом случае учебная дисциплина будет усваиваться максимально глубоко.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Практические занятия проводятся с целью научно-теоретического обобщения литературных источников, что помогает студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Изучение темы включает основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном. Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо пользоваться конспектами лекций, разделами учебников и учебных пособий для получения общего представления о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует работать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: организационный и закрепление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: задание на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Изучение рекомендованной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала. Составление плана или конспекта по изучаемому материалу (вопросу). При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах. План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект. Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов. План-конспект ? это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении. Текстуальный конспект -- это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника. Свободный конспект ? это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом. Тематический конспект - составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Во время занятия рекомендуется вести записи, что способствует созданию индивидуального фонда подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний.</p>
самостоятельная работа	<p>Студенты должны ознакомиться с содержанием текстов, с целью их полного понимания. Кроме этого, внеаудиторное чтение предполагает обязательное самостоятельное чтение аутентичной профессионально ориентированной литературы с целью поиска заданной информации, ее смысловой обработки и фиксации в виде аннотации. Это могут быть фрагменты научных монографий, статьи из периодических научных изданий (как печатных, так и Интернет-изданий). Такой вид работы контролируется преподавателям, сдается в строго отведенное время промежуточного контроля и оценивается в баллах, которые включаются в рейтинг студента. При осуществлении данного вида самостоятельной работы необходимо предложить студентам следующий план работы: ознакомиться с содержанием источника информации с коммуникативной целью, используя поисковое, изучающее, просмотровое чтение; составить глоссарий научных понятий по теме; составить план-конспект по теме; сделать аналитическую выборку новой научной информации в дополнение к уже известной; составить краткую аннотацию на прочитанное. Для обеспечения систематической работы по изучению дисциплины и успешного прохождения зачета рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения: 1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы. 2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы. 3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины. 4. По завершении отдельных тем передавать выполненные письменные работы преподавателю.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Изучение дисциплины завершается зачетом. Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент углубляет и систематизирует знания. На зачете студент демонстрирует систему знаний, которую он получил в процессе обучения по учебной дисциплине. Пред зачетом студентов необходимо познакомить с основными требованиями итогового контроля, студенты уточняют содержание предполагаемых ответов на зачете. Требования к организации подготовки к зачетам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаются они должны более строго. В начале подготовки к зачету рекомендуется сориентироваться во всем материале и расположить весь материал согласно зачетным вопросам. Подготовка предполагает не просто запоминание теоретического материала, но и его переосмысление и систематизацию. Ответ на зачете следует строить следующим образом: сначала студент демонстрирует усвоенные знания по программе обучения, после этого он вправе высказать иные аргументированные точки зрения. При подготовке к зачету студенты пользуются конспектами лекций и рекомендуемой литературой. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметив для себя трудные вопросы. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения дисциплины. Проверяются компетенции: 1. знать особенности проектирования и реализации образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта; проектирования образовательных программ и разработки научно-методических материалов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта; разработки контрольно-измерительных материалов различного уровня сложности по предмету 2. уметь проектировать и реализовывать образовательный процесс с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта; проектировать образовательные программы и разрабатывать научно-методические материалы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта; разрабатывать контрольно-измерительные материалы различного уровня сложности по предмету 3. владеть навыками проектирования и реализации образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта; проектирования образовательных программ и разработки научно-методических материалов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта; разработки контрольно-измерительных материалов различного уровня сложности по предмету. Зачёт проводится с целью проверки остаточных знаний подготовки.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачётке или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01
"Педагогическое образование" и магистерской программе "Геолого-географическое образование".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.02 Методика и презентация научных исследований в
области геолого-географического образования

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Геолого-географическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Буш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Буш, В. И. Разумов. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 227 с. - (Высшее образование: Аспирантура). - ISBN 978-5-16-014584-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1147418> (дата обращения: 09.12.2023). - Режим доступа: по подписке..
2. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В. В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование). - DOI:<https://doi.org/10.12737/1753-1>. - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245074> (дата обращения: 09.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/357. - ISBN 978-5-16-009204-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1545403> (дата обращения: 09.12.2023). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Научные исследования при выполнении магистерских выпускных квалификационных работ : учебное пособие / сост. Ю. А. Андреев, А. А. Мельник, П. В. Ширпинкин, А. Н. Батуров. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 146 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1202011> (дата обращения: 09.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Корнеев, В. И. Визуализация в научных исследованиях : учебное пособие / В. И. Корнеев, Л. Г. Гагарина, М. В. Корнеева. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/1029660. - ISBN 978-5-16-015308-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1029660> (дата обращения: 09.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Методология педагогики : монография / Е. А. Александрова, Р. М. Асадуллин, Е. В. Бережнова [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Рындак. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 296 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/monography_594a85bac8dd55.84618831. - ISBN 978-5-16-012947-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1761680> (дата обращения: 09.12.2023). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.02 Методика и презентация научных исследований в
области геолого-географического образования

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Геолого-географическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.