Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 14:54:28
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Шмелев Н.А.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Геология
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
05.03.06 Экология и природопользование
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Экологическая безопасность и охрана труда
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование профиль Экологическая безопасность и охрана труда, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры биологии, экологии и химии *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Онина С.А.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Рябова Т.Г.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Онина С.А.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний в области общей геологии: об основных этапах развития Земли, о закономерностях процессов протекающих в литосфере, взаимосвязи литосферы с атмосферой, гидросферой и биосферой Земли, практических умений и навыков решения глобальных и региональных геологических проблем.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования
		ОПК-1.2. Применяет базовые знания физических законов и анализ физических явлений, базовые знания химии и биологии для решения задач в области экологии и природопользования
		ОПК-1.3. Демонстрирует знания математических методов, инструментов и моделей для обработки и анализа данных

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	108	4 семестр - 108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	44	4 семестр - 44
в том числе:		
лекции	16	4 семестр - 16
лабораторные занятия	0	
практические занятия	28	4 семестр - 28

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	64	4 семестр - 64
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	4 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
2 курс / 4 семестр						
1	Предмет геологии. Представление о Вселенной, Галактика Млечного пути. Состав и строение Земли и земной коры Горные породы. Минералы					
1.1	Геология как наука, ее главнейшие отрасли, связь с другими науками. Основные этапы развития геологии Геология как наука о Земле, ее составе, строении и развитии, о процессах, протекающих на ней, в ее воздушной, водной и каменной оболочках, как совокупность многих геологических дисциплин, выделившихся из нее в результате углублённой разработки отдельных отраслей геологических знаний. Значение геологии для отраслей народного хозяйства.	2			3	Групповой опрос
1.2	Представление о Вселенной, Галактика Млечного пути Мле́чный Путь как Галактика, в которой находятся Земля, Солнечная система и все отдельные видимые эвезды, как спиральная галактика с перемычкой. Этимология. Структура. История открытия. Расположение Солнца в Галактике. Эволюция и будущее		2		3	Конспект
1.3	Земля в мировом пространстве, ее	2			3	Групповой опрос

	происхождение. Состав и строение Земли Земля как одно из бесчисленных небесных тел, рассеянных в безграничном пространстве Вселен-ной. Солнечная система как небольшой участок Вселенной, примыкающий к относительно крупному по размерам и массе центральному телу - Солнцу. Луна как естественный спутник Земли. Космогонические гипотезы.					
1.4	Состав и строение Земли и земной коры Форма Земли как геоид. Рельеф поверхности Земли. Гравитационное поле Земли. Температура, магнитное поле, плотность и химический состав Земли. Внутренние и внешние сферы		2		3	Конспект
1.5	Вещественный состав земной коры Твердые, жидкие и газообразные минералы. Известные минералы, их породообразующие разновидности. Современная классификация минералов на их составе и строении. Горные породы как минеральные агрегаты с более или менее постоянным минеральным составом.		2		3	Конспект
1.6	Геологическая деятельность подземных вод. Гравитационные явления. Геологическая деятельность льда Подземные воды как часть гидросферы Земли и предмет изучения гидрогеологии. Гипотезы происхождения подземных вод. Типы подземных вод и их динамика. Температура и химический состав подземных вод. Геологическая работа подземных вод.	2			3	Групповой опрос
1.7	Геологическая роль озёр и болот. Геологическая деятельность моря Происхождение и типы озёрных впадин. Озёрные отложения и болота. Образование торфа и угля. Море как могучий геологический фактор, его разрушительная работа. Морские осадки, их происхождение и распределение на дне моря	2			3	Групповой опрос
1.8	Колебательные движения земной коры Примеры и признаки колебательных движений. Колебательные движения	2			3	Групповой опрос

	прошедших геологических периодов. Общие свойства колебательных движений. Неотектоника и ее методы изучения					
1.9	Процессы внутренней динамики (эндогенные). Землетрясения Виды эндогенных процессов. Изменения поверхности Земли при землетрясениях. Сейсмические нарушения и регистрация землетрясений. Географическое распределение землетрясений и их эпицентры. Значение изучения землетрясений. Антисейсмическое строительство и предсказание землетрясений	2			3	Групповой опрос
1.10	Прогноз землетрясений Способы предсказания землетрясений. Приборы - кварцевые дефиографы и водяные уровни. Изучение упругих свойств вещества внутри Земли в связи с увеличением сил сжатия перед землетрясением как надежный, но технически очень трудный метод. Общий недостаток методов		2		3	Конспект
1.11	Горные породы Горные породы как сочетание минералов естественного происхождения. Постоянство химического и минерального состава, структуры, а иногда и условий залегания в земной коре. Породы мономинеральные и полиминеральные. Валовый химический анализ. Три типа горных пород.		2		3	Конспект
1.12	Минералы Минералы природного и искусственного происхождения; три основных процесса минералообразования. Два вида искусственных минералов. Свойства минералов и их структура		2		3	Конспект
1.13	Источники и минеральные воды Три основные группы минеральных вод. Источники минеральных вод России. Приготовление искусственных минеральных вод. Ядовитые источники		2		3	Конспект
1.14	Минеральные ресурсы Земли Минеральные ресурсы планеты как все полезные ископаемые, которые добывает		2		3	Тестирование

	человечество. Доступные и пригодные для промышленного использования ресурсы как минерально-сырьевая база. Свыше 200 видов минерального сырья. Природные минералы как ресурсы после того, как освоена их добыча и применение в промышленности, хозяйстве. Карта минеральных ресурсов мира					
2	Геологическая картина мира Процессы выветривания. Геологическая деятельность ветра и поверхностных текучих вод. Геологические процессы в мерзлой зоне литосферы					
2.1	Геологическая картина мира Общие понятия о геодинамических системах и процессах. Процессы внутренней динамики (эндогенные) и формы их проявления. Тектонические движения, землетрясения, магматизм, метаморфизм. Процессы внешней динамики (экзогенные): выветривание, деятельность ветра, поверхностных временных и постоянных водных потоков, подземных вод, ледников, озер, морей и океанов. Процессы, протекающие в болотах и в зонах развития многолетнемерзлых горных пород. Гравитационные процессы. Внутренние и внешние источники энергии и их взаимодействие. Закономерное развитие, связь и взаимная обусловленность геологических процессов. Рельеф земной поверхности как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов		2		3	Конспект
2.2	Процессы выветривания Сущность и направленность процессов выветривания. Агенты и типы выветривания. Физическое выветривание и вызывающие его факторы. Химическое выветривание. Факторы химического выветривания. Типы химических реакций, вызывающих коренные изменения горных пород. Роль органического мира в процессах выветривания		2		3	Конспект
2.3	Общий обзор геодинамических процессов. Экзогенные процессы. Выветривание. Геологическая деятельность ветра	2			3	Групповой опрос

	Геологическая деятельность ветра. Влияние климата и растительности на интенсивность работы ветра. Эоловые процессы. Дефляция (выдувание и развевание), корразия, перенос песчаного и пылеватого материала, аккумуляция. Эоловые отложения. Эоловые пески, их состав, степень окатанности, характерная слоистость. Эоловый лесс, его состав и характерные особенности. Эоловые формы песчаного рельефа в пустынях. Результаты корразионной деятельности ветра. Типы пустынь					
2.4	Геологическая деятельность текучих вод Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Деятельность временных потоков. Линейный размыв (эрозия), перенос обломочного материала переменными потоками; аккумуляция осадков. Разрушительная, переносная и аккумулятивная деятельность временных горных потоков. Сели, условия их образования и борьба с ними. Геологическая деятельность речных потоков. Эрозия донная и боковая. Понятие о профиле равновесия реки. Перенос обломочного и растворенного материала. Аккумуляция. Аллювий	2			3	Групповой опрос
2.5	Складкообразующие движения земной коры Две группы тектонических нарушений. Деформация твердых тел. Складчатые нарушения. Форма складок. Механизм формирования складок. Генетическая классификация складок. Несогласия.		2		3	Конспект
2.6	Разрывообразующие движения земной коры Разрывообразующие движения земной коры. Формирование рельефа. Главнейшие виды разрывных нарушений. Полевые признаки разрывных нарушений и диаклазы. Практическое значение изучения тектонических нарушений		2		3	Конспект
2.7	Энергетические ресурсы Земли Энергоресурсы как материальные объекты, в которых сосредоточена возможная для использования энергия. Основные энергоресурсы. Энергия, непосредственно извлекаемая в природе как первичная. Энергия, получаемая человеком после		2		2	Конспект

	преобразования первичной энергии на специальных установках как вторичная. Пять стадий получения энергии необходимого вида и снабжение этой энергией потребителей					
2.8	Проблемы загрязнения окружающей среды в период добычи и транспортировки полезных ископаемых Загрязнение атмосферного воздуха. Деструкция почвенного слоя. Загрязнение водного пространства. Влияние на флору и фауну. Мероприятия, помогающие решить проблему. При решении проблемы защиты окружающей среды важно использовать комплексные мероприятия: производственные, экономические, научно-технические, социальные.		2		1.8	Тестирование
3	Зачет			1	0.2	
Итого по 2 курсу 4 семестру		16	28	1	64	
Итого по дисциплине		16	28	1	64	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

тестирование вариант 2

1: Мощность земной коры изменяется от 5-7 км под глубокими частями океанов до … км под горами на континентах
Впишите ответ: ###
2: Граница Гуттенберга лежит на глубине
Впишите ответ: ###
3: В состав литосферы входят земная кора и.
Впишите ответ: ###
4: Максимальная скорость продольных сейсмических волн наблюдается
Впишите ответ: ###
5: На границе нижней мантии и ядра скорость поперечных волн
Впишите ответ: ###
6: Максимальная плотность вещества Земли наблюдается
Впишите ответ: ###
7: Давление на границы мантии и ядра равно
Впишите ответ: ###
8: Температура Земли на глубине 20м в районе г.Рязани примерно равна
Впишите ответ: ###
9: Средний геотермический градиент Земли равен
Впишите ответ: ###
10: Установление оболочечного строения Земли стало возможным, в первую очередь, благодаря методу
Впишите ответ: ###

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах)*:*
- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;

- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.
Кейс задание

Асбест — это общее название для волокнистых разновидностей шести природных минералов, используемых в производстве. Добыча большинства асбестовых минералов была прекращена после того, как в 1970-е годы было обнаружено, что длительное воздействие высокой концентрации длинных жестких волокон наносит вред здоровью. Рабочие, которые занимаются производством или обработкой продуктов из асбеста, подвергаются большому риску, поскольку при вдыхании воздуха с высокой концентрацией волокон частицы асбеста попадают в легкие. Одной из разновидностей асбеста, добыча которого продолжается до сих пор, является хризотил. Его короткие, мягкие и гибкие волокна не несут угрозы для здоровья.

Назовите одну причину для отказа от использования асбеста в мире после 1980 года.

Хризотил был найден вместе с другими минералами в месторождениях штата Нью-Йорк, расположенных в районе 44° 30' северной широты, 74° западной долготы. В каком ландшафте расположены эти месторождения?

Что определяет физические свойства минералов, например длинные жесткие волокна у некоторых разновидностей асбеста?

Химическая формула хризотила выглядит следующим образом: Mg3Si2O5(OH)4. Назовите минерал из «Таблиц по науке о Земле», наиболее схожий с хризотилом по химическому составу.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания кейс-задания

Кейс-задание
кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.
Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий
Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности. Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов): - 2 балла выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание; - 1 балл выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные

недочеты; - 0 баллов выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Конспект

Примеры тем конспектов

1. Что изучает геология?
2. Что такое палеогеография?
3. Какая наука возникла на стыке геологии и биологии?
4. Каковы задачи геотектоники?
5. Каковы геологические взгляды М.В.Ломоносова?
6. Где возникла первая геологическая организация Сибири? Как она называлась?
7. Назовите первые высшие учебные заведения в азиатской части России?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания конспекта

Описание методики оценивания: при оценке выполнения студентом конспекта максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: краткость (конспект ориентировочно не должен превышать 1/8 от первичного текста); ясность, чёткость структуры материала, что обеспечивает его быстрое считывание, схватывание общей логики и т. д.; научная корректность; оригинальность индивидуальной обработки материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. д.); адресность (чёткое фиксирование выходных данных, указание страниц цитирования и отдельных положений).
Критерии оценки конспекта:
5 бал. - Конспект не превышает 1/8 от первичного текста, имеет чёткую структуру материала, изложен ясным языком, факты приведенные в конспекте научно корректны; конспект содержит собственные вопросы, суждения, указаны выходные данные, страницы цитирования и отдельных положений.
4 бал. - Конспект не превышает 1/8 от первичного текста, имеет чёткую структуру материала, изложен ясным языком, факты приведенные в конспекте научно корректны; конспект не содержит собственные вопросы, суждения, указаны не полные выходные данные, страницы цитирования и отдельных положений.
3 бал. - Конспект не превышает 1/8 от первичного текста, материал не структурирован, факты приведенные в конспекте научно корректны; конспект не содержит собственные вопросы, суждения, не указаны выходные данные, страницы цитирования и отдельных положений.
1 бал. - Конспект превышает 1/8 от первичного текста, материал не структурирован, факты приведенные в конспекте научно корректны; конспект не содержит собственные вопросы, суждения, не указаны выходные данные, страницы цитирования и отдельных положений.
0 бал. - Конспект не представлен.

Групповой опрос

Варианты тем группового опроса
1. Солнечная система. Галактика. Вселенная.
2. Геологическая деятельность морей и океанов.
3. Метаморфические горные породы.
4. Характеристика магнитного поля Земли.
5. Выветривание или гипергенез горных пород (физическое, химическое, биологическое).
6. Внешние оболочки Земли (атмосфера, гидросфера, биосфера).

Варианты тем группового опроса
1. Солнечная система. Галактика. Вселенная.
2. Геологическая деятельность морей и океанов.

3. Метаморфические горные породы.
4. Характеристика магнитного поля Земли.
5. Выветривание или гипергенез горных пород (физическое, химическое, биологическое).
6. Внешние оболочки Земли (атмосфера, гидросфера, биосфера).

тестирование вариант 1

1. Андезит – эффузивный аналог интрузивной породы:
1. диорита
2. гранита
3. габбро
4. перидотита

2. Осадочные породы диатомит, трепел, опока по химическому составу относятся к породам:
1. кремнистым
2. карбонатным
3. каустобиолитам
4. сульфатным

3. Роговики – наиболее типичные породы:
1. контактового метаморфизма
2. динамометаморфизма
3. ударного метаморфизма
4. регионального метаморфизма

4. С процессами катагенеза связано образование месторождений:
1. нефти и газа
2. железных руд
3. полиметаллов
4. алмазов

5. Базальт – эффузивный аналог интрузивной породы:
1. габбро
2. гранита
3. диорита
4. перидотита

6. Основные магматические горные породы содержат SiO2 в количестве:
1. < 45%
2. > 65%
3. 65-52%
4. 52-45%

7. Псефиты – обломочные горные породы, размер зерен которых:
1. > 2 мм
2. 2-1 мм
3. 1-0,05 мм
4. < 0,05 мм

8. Кислые магматические горные породы содержат SiO2 в количестве:
1. > 65%
2. 65-52%
3. 52-45%

4. <45%.

9. С диатремами, или трубками взрыва, связаны месторождения:
1. алмазов
2. нефти и газа
3. полиметаллов
4. золота

10. Конгломерат – обломочная порода, состоящая из зерен:
1. сцементированных окатанных.
2. несцементированных неокатанных
3. несцементированных окатанных
4. сцементированных неокатанных

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания группового опроса

Критерии оценки
2 балла выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; для доказательства использованы аргументы и контраргументы; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; четко прослеживается межпредметная связь; ответ диалектический, раскрыты причинно-следственные связи; высказывание логичное; соблюдена корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок).
1 балл выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий; ответ самостоятельный; для доказательства используются аргументы, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; высказывание не достаточно логичное; не достаточно соблюдена корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок).
0 баллов выставляется студенту, если не усвоено основное содержание учебного материала, изложено фрагментарно, не последовательно; допущены значительные ошибки и неточности в оформлении высказываний; демонстрируются очень низкий уровень умения воспроизводить связные высказывания по теме; студент неактивно участвует в дискуссии и не демонстрирует умение ориентироваться в меняющейся ситуации

Доклад

Примеры тем докладов
1. Что изучает геология?
2. Что такое палеогеография?
3. Какая наука возникла на стыке геологии и биологии?
4. Каковы задачи геотектоники?
5. Каковы геологические взгляды М.В.Ломоносова?
6. Где возникла первая геологическая организация Сибири? Как она называлась?
7. Назовите первые высшие учебные заведения в азиатской части России?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания доклада

Доклад
Описание методики оценивания доклада: оценка ставится на основании знания теоретического материала по теме доклада. Учитывается: соответствие содержания работы теме; глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы; логичность и последовательность изложения, обоснованность и доказательность выводов; грамотность изложения; использование наглядного материала.
Критерии оценки (в баллах*):*

5- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).
4- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи.
3- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов.
2- сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 2 курс / 4 семестр

1. Физические свойства Земли
2. Фигура и размеры Земли
3. Строение твердого тела Земли
4. Строение земной коры
5. Происхождение Земли
6. О геологических процессах и документах.
7. Физическое выветривание
8. Химическое выветривание
9. Элювий и его виды (продукты выветривания)
10. Кора выветривания, типы коры.
11. Ветер, его характеристики. виды ветров
12. Дефляция и коррозия
13. Аккумулятивная работа ветра
14. Формы эоловой аккумуляции в пустынях
15. Формы эоловой аккумуляции в не пустынных областях
16. Типы пустынь и причины их образования
17. Площадной сток
18. Линейный сток
19. Разрушительная работа водотоков (боковая, донная, попятная эрозия)
20. Продольный профиль динамического равновесия и базис эрозии
21. Перенос и отложение материала реками
22. Аллювий (его характеристика и виды)
23. Стадия развития речной долины
24. Речные террасы
25. Деятельность временных водотоков.
26. Происхождение подземных вод
27. Классификация подземных вод
28. Геологическая деятельность подземных вод (карст)
29. Геологическая деятельность подземных вод (суффозия, оползни)
30. Отложения подземных вод.
31. Происхождение озерных котловин

32. Отложение озер
33. Образование и типы болот.
34. Понятие о хионосфере
35. Разрушительная деятельность снега и льда
36. Типы ледников и их режим
37. Перенос и отложения материала льдом
38. Флювиогляциальные отложения
39. Вечная мерзлота
40. Геологические процессы в криолитозоне.
41. Движение морской воды
42. Строение морского дна и отделы моря.
43. Морская абразия.
44. Осадконакопление в неритовой зоне.
45. Осадконакопление в батиальной зоне.
46. Осадконакопление в абиссальной зоне
47. Трансгрессия и регрессия моря.
48. Осадочные горные породы.
49. Магматизм (определение и классификация)
50. Эффузивный магматизм (вулканизм) и его стадийность
51. Продукты Вулканизма (жидкие, твердые, газообразные)
52. Магма. Где и как она образуется?
53. Типы вулканов и строение вулканических аппаратов
54. Интрузивный магматизм (определение, стадии)
55. Формы интрузивных тел
56. Магматические горные породы (классификация).
57. Виды тектонических движений
58. Медленные вертикальные колебательные движения
59. Складкообразующие движения (элементы складки, изображение в плане и разрезе, классификация)
60. Землетрясение (определение, параметры)
61. Причины землетрясений
62. Разрывообразующие движения (определение, элементы дизъюнктива, изображение в плане и разрезе, классификация).
63. Метаморфизм (определение, виды по факторам и местоположению)
64. Термальный метаморфизм
65. Динанометаморфизм
66. Метасоматоз
67. Региональный и контактовый метаморфизм
68. Метаморфические горные породы (характеристика, классификация).
69. Методы относительного летоисчисления
70. Методы абсолютного летоисчисления
71. Геохронологическая шкала (группа-эра, система-период).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контроля
зачтено – от 60 до 110 баллов
не зачтено – от 0 до 59 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

4 семестр - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2016. - 210 с.URL: http://biblioclub.ru
2. Антонов, К. В. Геология : учеб. пособие / К. В. Антонов, А. Р. Валиуллин. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2012 [Электронный ресурс]URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/AntonovValiullinGeologiyaUchPos.pdf
3. Романовская, М. А. Геология : учеб. для студ. учрежд. ВПО, обуч. по напр. подг. Пед. образование профиль География / М. А. Романовская, Г. В. Брянцева , А. И. Гущин .— Москва : Академия, 2013 .— 400 с.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Климов , Г. К. Науки о Земле : учеб.пособ. для студ. ВПО по напр. 280100 "Безопасность жизнедеятельности" и 280200 "Защита окружающей среды" / Г. К. Климов , Климова А. И. — Москва : Инфра-М, 2014 .— 389 с.
2. Милютин , А. Г. Геология : учеб. для бакалавров : для студ. вузов по напр. Технология геолог. разведки и Горное дело / А. Г. Милютин ; МГОУ .— 3- изд, перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2014 .— 543 с.

5.3. Другие учебно-методические материалы

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
2. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
4. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
5. Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" - Договор №125818-С от 28.04.2026

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 11(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации	Доска, ибп, коммутатор, компьютер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE
Аудитория 41(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, клавиатура, мебель, портрет, проектор, стенд, экран.
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Коммутатор, компьютер, ксерокс, маршрутизатор wi-fi, мебель, монитор, принтер, системный блок, учебно-методические материалы. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome 4. Браузер Яндекс
Аудитория 44а(БФ)	Для хранения оборудования	Учебно-методическая литература, учебно-наглядные пособия. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux 2. LIBREOFFICE
Аудитория 45(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Аптечка, доска, клавиатура, мебель, монитор, системный блок, учебно-методические материалы, экран, экран для проектора.

Читальный зал(ФМ)	Для курсового проектирования, Для самостоятельной работы	Компьютер, ксерокс, мебель, принтер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс"