

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.08.2026 13:03:08
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e054bffa679172803da5b1b050f03947

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук
Кафедра географии, геоэкологии и природопользования

Согласовано
и.о. декана факультета естественных наук
« 14 » 04 2026 г.
/Лялина И.Ю./

Рабочая программа дисциплины

Науки о Земле

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Биология и химия

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической
комиссией факультета естественных наук
Протокол « 14 » 04 2026 г. № 6
Председатель УМКом /Лялина И.Ю./

Рекомендовано кафедрой географии,
геоэкологии и природопользования
Протокол от « 26 » 03 2026 г. № 8
И.о. зав. кафедрой /Евдокимова Е.В./

Москва
2026

Авторы-составители:
Кулакова М.В., кандидат педагогических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Науки о Земле» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 г. № 125.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	Планируемые результаты обучения	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3.	Объем и содержание дисциплины	4
4.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.	5
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	6
6.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	15
7.	Методические указания по освоению дисциплины	16
8.	Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	16

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - сформировать у студентов представления о происхождении Вселенной, Солнечной системы, планеты Земля; внутреннем строении Земли, вещественном составе, строении земной коры, а также геодинамических процессах.

Задачи дисциплины:

- дать понятия и представления о литосфере, ее структуре и составных частях;
- ознакомить с методами описания геологических объектов и процессов;
- научить методам диагностики минералов и горных пород, их классификации;
- научить работать с учебной, учебно-методической и научной литературой по геологии, коллекциями каменного материала, геологическими и тектоническими картами и пр.;
- научить выявлять взаимосвязь объектов и процессов, происходящих в литосфере;
- показать проблемы общих вопросов геологии в свете современного развития человеческого общества, техники и технологии, предвидеть эволюционные и катастрофические изменения в литосфере в связи с антропогенным и другими факторами.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения. Содержание дисциплины базируется на использовании знаний студентами смежных дисциплин: «Физика» и др.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Формы обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	44,2
Лекции	16
Лабораторные занятия	28
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	20
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Очная	
	Лекции	Лабораторные занятия
Раздел 1. Введение. Геология – фундаментальная наука о Земле Планета Земля. Происхождение Земли и эволюция ее недр. Периодизация и история Земли	2	2
Раздел 2. Вещественный состав земной коры Минералы и горные породы. Земная кора сложена минералами и горными породами.	2	2
Раздел 3. Основы кристаллографии Кристаллохимия – наука, изучающая зависимость внутренней структуры и физических свойств кристаллов от химического состава.	2	2
Раздел 4. Основы минералогии Общие сведения о минералогии: понятия о минералах, физические свойства минералов. Минералогия – изучает минералы, их состав, строение, свойства, условия образования, применение в промышленности.	2	2
Раздел 5. Основы петрографии и геодинамические процессы Магматизм и магматические горные породы. Послемагматические процессы и образование месторождений руд меди, свинца и цинка, олова и вольфрама, молибдена, золота и других металлов. Важнейшие месторождения руд цветных, редких, благородных металлов и химического сырья.	2	4
Раздел 6. Эндогенный генезис Генезис минералов. Магматические горные породы. Осадочные горные породы	2	4
Раздел 7. Экзогенный генезис Гипергенез и осадконакопление происходят в экзогенных условиях и относятся к экзогенным процессам.	2	4
Раздел 8. Метаморфогенный генезис Основные черты метаморфогенных месторождений. Метаморфогенные месторождения в фациях регионального метаморфизма. ... Метаморфогенные месторождения.	2	4
Раздел 9. Главные структурные элементы земной коры и тектоника литосферных плит Основные структуры земной коры и литосферы. Тектоника литосферных плит. Континенты и океаны как структурные элементы высшего порядка. Строение океанов. Срединно-океанические хребты, рифтовые зоны, трансформные разломы. Океанические плиты.	0	4
Итого:	16	28

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Название тем	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоят	Методическое	Форма отчётности
--------------	-------------------	--------------	-----------------	--------------	------------------

			ельной работы	обеспеч ение	
Тема 1. Тема Введение. Геология – фундаментальная наука о Земле. Вещественный состав земной коры	Предмет и основные задачи геологии. Образование Вселенной. Образование Солнечной системы. Планета Земля. Внутреннее строение Земли. Значение работ В.И. Вернадского, А.Е. Ферсмана, Н.В. Белова в развитии геохимии и кристаллохимии	2	Анализ литературы, выполнение тестовых заданий	Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы	Устный опрос. Анализ результатов тестового самоконтроля, реферат
Тема 2. Основы кристаллографии	Симметрия кристаллов и ее элементы. Сингонии. Простые формы и комбинации простых форм. Свойства кристаллических веществ.	2	Анализ литературы, выполнение тестовых заданий	Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы	Устный опрос. Анализ результатов тестового самоконтроля, реферат
Тема 3. Основы минералогии	Классификация минералов. Диагностические свойства минералов	2	Анализ литературы, выполнение тестовых заданий	Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы	Устный опрос. Анализ результатов тестового самоконтроля, реферат
Тема 4. Основы петрографии и геодинамические процессы.	Классификация горных пород. Геодинамические процессы	2	Анализ литературы, выполнение тестовых заданий	Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы	Устный опрос. Анализ результатов тестового самоконтроля, реферат
Тема 5. Эндогенный генезис. Магматические горные породы.	Интрузивный магматизм. Вулканизм.	4	Анализ литературы, выполнение тестовых заданий	Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы	Устный опрос. Анализ результатов тестового самоконтроля, реферат
Тема 6. Экзогенный генезис. Осадочные горные породы	Выветривание Геологическая деятельность моря Геологическая деятельность ледника Геологическая деятельность рек Геологическая деятельность озер Геологическая деятельность ветра Геологическая деятельность подземных вод.	4	Анализ литературы, выполнение тестовых заданий	Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы	Устный опрос. Анализ результатов тестового самоконтроля, реферат
Тема 7. Метаморфогенный генезис. Метаморфизм	Метаморфизм. Факторы метаморфизма	4	Анализ литературы, выполнение	Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы	Устный опрос. Анализ результатов тестового

еский генезис.			тестовых заданий	интернет- ресурсы	самоконтро ля, реферат
Итого:		20			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-1 .Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-1	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО Владеть: навыками разрабатывать	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата

Оцениваемые компетенции	Уровень	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные		

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	30
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания устного опроса

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	10
участие в работе на занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	5

низкая активность на занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	2
отсутствие активности на занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	0

Шкала оценивания теста

Критерии оценивания	Баллы
0-20% правильных ответов	0-2
21-50% правильных ответов	3-5
51-80% правильных ответов	6-8
81-100% правильных ответов	9-10

5.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные задания для устных опросов

1. Происхождение Вселенной, Солнечной системы, планеты Земля.
2. Глобальная эволюция Земли.
3. Вопросы происхождения и эволюции жизни на Земле.
4. Эндогенные и экзогенные процессы: меняющийся лик планеты.
5. Минералы: разнообразие, происхождение, использование.
6. Металлогения Восточно-Европейской платформы.
7. Геология Московской области: стратиграфия, литология, история геологического развития.
8. Вулканизм. Типы вулканов.
9. Глобальная эволюция Земли.
10. Происхождение Вселенной, Солнечной системы, планеты Земля.
11. Вопросы происхождения и эволюции жизни на Земле.
12. Эндогенные и экзогенные процессы: меняющийся лик планеты.
13. Минералы: разнообразие, происхождение, использование.
14. Металлогения восточно-Европейской платформы.
15. Геология Московской области: стратиграфия, литология, история геологического развития.
16. Происхождение Земли и эволюция ее недр.
17. Периодизация и история Земли
18. Вещественный состав земной коры
19. Минералы и горные породы.
20. Земная кора сложена минералами и горными породами.
21. Основы кристаллографии
22. Кристаллохимия – наука, изучающая зависимость внутренней структуры и физических свойств кристаллов от химического состава.
23. Основы минералогии
24. Общие сведения о минералогии: понятия о минералах, физические свойства минералов. Минералогия – изучает минералы, их состав, строение, свойства, условия образования, применение в промышленности.
25. Основы петрографии и геодинамические процессы
26. Магматизм и магматические горные породы.
27. Послемагматические процессы и образование месторождений руд меди, свинца и цинка, олова и вольфрама, молибдена, золота и других металлов.
28. Важнейшие месторождения руд цветных, редких, благородных металлов и

- химического сырья.
29. Эндогенный генезис
 30. Генезис минералов.
 31. Магматические горные породы.
 32. Осадочные горные породы
 33. Экзогенный генезис
 34. Метаморфогенный генезис
 35. Основные черты метаморфогенных месторождений.
 36. Метаморфогенные месторождения в фациях регионального метаморфизма.
 37. Метаморфогенные месторождения.
 38. Главные структурные элементы земной коры и тектоника литосферных плит
 39. Основные структуры земной коры и литосферы.
 40. Тектоника литосферных плит.
 41. Континенты и океаны как структурные элементы высшего порядка.
 42. Строение океанов.
 43. Срединно-океанические хребты, рифтовые зоны, трансформные разломы.
 44. Океанические плиты.

Примерный перечень тем рефератов

- Геологическая деятельность моря.
- Геологическая деятельность временных потоков и рек.
- Общая характеристика минералов класса самородных и сернистых.
- Землетрясения, методы их изучения и прогнозы. Сейсмическое районирование. Шкала интенсивности землетрясений и закономерности их распределения на планете. Цунами.
- Метаморфизм и метаморфические горные породы (состав, строение, классификация), типы и факторы метаморфизма. Связь с месторождениями полезных ископаемых.
- Химический состав земной коры. Кларки. Кристаллохимическая модель литосферы. Геологический круговорот вещества.

Примерные тестовые задания

В результате какого рельефообразующего процесса формируется понор?

- а) карста б) эффузивного магматизма в) речной эрозии г) дизъюнктивных движений земной коры д) плоскостного смыва

Формы ледникового рельефа зоны преобладающей аккумуляции:

- а) фиорды б) шхеры в) друмлины г) сельги д) бараньи лбы

Формы ледникового рельефа зоны преобладающей денудации:

- а) зандры б) холмистые морены в) друмлины г) камы д) сельги

Исходная форма временного водотока:

- а) балка б) эрозионная борозда в) рытвина г) овраг д) долина

Химическая абразия и формы рельефа приурочены в основном к областям развития:

- а) известняков б) гранитов в) диоритов г) алевритов д) песчаников

Флювиогляциальные конусы выноса относятся к формам рельефа:

- а) цокольным б) аккумулятивным в) денудационным г) экзарационным д) скульптурным

К берегам, возникшим при подтоплении складчатых структур, имеющих простирание, близкое к общему направлению берега относятся:

- а) риасовые б) лиманные в) шхерные г) фиордовые д) далматинские

Складчатые тектонические структуры:

- а) горст б) синклиналь в) взброс г) надвиг д) грабен

В перигляциальной зоне формируются аккумулятивные водно-ледниковые формы рельефа:

- а) друмлины б) курчавые скалы в) морены г) бараньи лбы д) зандровые равнины

При затоплении низких ледниково-денудационных равнин образуются берега:

- а) фиордовые б) шхерные в) риасовые г) далматинского типа д) лиманные

Какая абразия преобладает в арктической зоне?

- а) корразионная б) аквальная в) механическая г) термическая д) химическая

Флювиальные процессы:

- а) экзарация б) абразия в) эрозия г) выветривание д) солифлюкция

Сравнительно небольшие ледники, занимающие кресловидные понижения с крутыми задней и боковыми стенками, это:

- а) висячие б) кальдерные в) каровые г) перемётные д) туркестанские

Укажите важнейший фактор экзогенного рельефообразования:

- а) тектонические структуры б) растительность в) климат г) почвы д) горные породы

Пятна-медальоны образуются в:

- а) пустыне б) степи в) лесостепи г) тундре д) полупустыне

Сталактиты и сталагмиты - это:

- а) аккумулятивные формы карста б) коррозионные формы в) дефляционные г) эрозионные формы, образованные реками д) денудационные формы карста

Какая форма рельефа формируется в результате абразионного процесса?

- а) овраг б) кар в) клиф г) борозда выдувания д) трог

Отложения долин временных водотоков:

- а) пролювий б) аллювий в) элювий г) коллювий д) морены

Концепцию того, что исключительная роль в образовании горных пород, слагающих земную поверхность, и выработке присущего ей рельефа, принадлежит Мировому океану, предложил:

- а) Ч. Лайель б) Г. Вернер в) В. Дейвис г) В. Пенк д) А. Пенк

Овраги, с крутыми бортами на склонах вулканов, углубляющиеся книзу, называются:

- а) барранкосы б) террасы в) трог г) томболо д) эстуарии

Количество наносов, которые поток способен перемещать, это:

- а) мощность потока б) насыщенность потока в) ёмкость потока г) абразионная способность потока д) аккумулятивная способность потока

Какой тектонико-магматический цикл соответствует мезозойской эре:

- а) байкальский б) альпийский в) герцинский г) киммерийский д) каледонский

Обломочный материал аллювия состоит из:

- а) валунно-галечников б) щебня в) дресвы г) брекчии д) глыб

Наиболее активная эрозионная форма временного водотока:

- а) долина б) рывтина в) овраг г) эрозионная борозда д) балка

Горы Бештау, Лысая, Железная, Аю-Даг представляют собой интрузивные тела:

- а) дайки б) батолиты в) лакколиты г) обелиски д) пластовые залежи

Гранит – горная порода:

- а) кислая б) средняя в) основная г) ультраосновная

Подберите синоним понятию «обдукция»:

- а) раздвижение б) сталкивание в) надвигание г) поддвигание д) смятие

Эпоха максимального оледенения территории Республики Беларусь:

- а) Валдайская б) Окская в) Днепровская г) Микулинская д) Московская

Скопление оползневых масс у подножия склона, или берега водоёма, это:

- а) камнепады б) деляпсий в) осыпи г) децерация д) прыгающие лавины

Каким методом абсолютной геохронологии чаще всего устанавливают возраст магматических пород, и, следовательно, возраст соответствующих форм рельефа:

- а) кальциевый б) урановый в) рубидий-стронцевый г) калий-аргоновый д) кислородный

Сколько всего методов абсолютной геохронологии:

- а) 4 б) 6 в) 8 г) 10 д) 12

Грядобразная возвышенность с асимметричными склонами: пологим, совпадающим с углом падения стойкого пласта, и крутым, срезающим головы пластов:

- а) куэста б) грабен в) антиклиналь г) плато д) горст е) шпора

Какой цвет на картах для меловых отложений:

- а) коричневый б) зелёный в) оранжевый г) фиолетовый

Выберите правильный ответ из ряда, по принципу – не окатанные – окатанные:

- а) дресва-гравий, щебень-галька, глыба-валун б) дресва-щебень, гравий-валун, глыба-галька
в) гравий-дресва, щебень-валун, галька-глыба г) щебень-гравий, дресва-галька, глыба-валун

Какие льды представляют основную массу в многолетнемерзлых породах и деятельном слое:

- а) конституционные б) повторно-жильные в) погребённые г) инъекционные д) пещерные

Как называется обломочный материал (глыбы) у подножия склона:

- а) пролювий б) коллювий в) делювий г) крип

Эпоха, в которой мы живём:

- а) плейстоцен б) голоцен в) плиоцен г) олигоцен д) эоцен

Выберите лишнее (коры выветривания):

- а) гидрослюдистые б) каолиновые в) монтмориллонитовые г) латеритные д) солифлюкционные

Кто предложил теорию геоморфологических уровней:

- а) Л. Кинг б) в) М. Миланкович г) А. Пенк

Кто выдвинул теорию о возникновении причин оледенений из-за периодического изменения элементов земной орбиты:

- а) Л. Кинг б) Имбри в) Марков г) Миланкович д) Мохоровичич

Самый распространённый элемент в земной коре:

- а) О б) Si в) Al г) Fe д) Ca е) С

Какое открытие позволило геологам точно рассчитать возраст породы?

- а) открытие радиоактивности б) изобретение электричества в) найденные новые породы г) метод электромагнетизма

Какая из перечисленных пород не относится к средним по составу:

- а) диорит б) андезит в) сиенит г) трахит д) ортофир е) габбро

Что такое каустобиолиты:

- а) продукты перегонки нефти б) минералы-фосфаты в) горючие ископаемые органического происхождения г) смолы, из которых образовался янтарь д) руды марганца и железа, образовавшиеся в результате деятельности бактерий е) минералы-сульфаты ж) минералы, из которых делают каустическую соду з) минералы-карбонаты

Укажите породу, которая не является метаморфической:

- а) лиственит б) роговик в) милонит г) грейзен д) скарн е) амфиболит ж) эклогит з) мигматит и) андезит к) филлит

Деятельность ветра по обтачиванию горных пород называется:

- а) эрозией б) корразией в) абразией г) коррозией д) амброзией

Продукты выветривания, которые остаются на месте разрушения материнских пород, называются:

- а) коллювий б) пролювий в) элювий г) делювий д) аллювий

Как называется наука о движениях земной коры?

- а) сейсмология б) тектоника в) динамика г) кинетика

Примерные вопросы для зачета

1. История развития земной коры в докембрии.
2. Предмет и задачи исторической геологии.
3. Физико-географические условия в докембрии и полезные ископаемые. Месторождения железных руд мира.
4. Методы определения абсолютного возраста пород и их значение для подразделения докембрия.
5. История развития земной коры в нижнем палеозое (выделение и подразделение, органический мир и руководящие формы). Особенности геологической истории Урало-Монгольской геосинклинали и Сибирской платформы в эту эру.

6. Каледонский орогенез, места его проявления и, связанные с ним, полезные ископаемые. Месторождения цветных металлов, связанных с докембрием и каледонским орогенезом.
7. Понятие о фациях и их типы.
8. История развития земной коры в девоне (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).
9. Методы определения относительного возраста горных пород.
10. История развития земной коры в каменноугольном периоде (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).
11. История развития в каменноугольном периоде Восточно-Европейской платформы, Урало-Монгольской геосинклинали и Сибирской платформы.
12. Морские фации, их типы и условия образования.
13. История развития в каменноугольном периоде Средиземноморского геосинклинального пояса, Аппалачской геосинклинали и континента Гондваны.
14. Органогенные фации и связь с ними полезных ископаемых.
15. История развития земной коры в пермском периоде (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).
16. Характеристика лагунных, озерных и болотных фаций. Их роль в угленакоплении.
17. История развития Западной Европы, Русской платформы и Урала в пермском периоде.
18. Континентальные фации, образование кор выветривания и связь с ними полезных ископаемых.
19. Основные черты тектонического строения России.
20. Геотектонические гипотезы. Теория литосферных плит.
21. Герцинский орогенез и, связанные с ним, полезные ископаемые. Угольные месторождения палеозоя, их распределение и практическое значение.
22. Общая характеристика мезозойской эры.
23. Киммерийский (тихоокеанский) орогенез и его роль в развитии Земли. Полезные ископаемые, связанные с киммеридами.
24. Составление палеогеографических и палеоклиматических карт и их практическое применение.
25. История развития земной коры в триасе (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).
26. Типы движения земной коры и методы их изучения.
27. История развития земной коры в юрском периоде (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).
28. История развития земной коры в меловом периоде (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).
29. Анализ геологических разрезов – основной метод изучения колебательных движений земной коры.
30. Развитие платформ и геосинклинальных участков в мезозое на примере Верхояно-Чукотской, Крымо-Кавказской областей и Восточно-Европейской платформы.
31. История развития земной коры в палеогене (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).

32. Каменноугольные отложения Подмосковья – палеонтологический музей под открытым небом.
33. История развития земной коры в неогене (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, развитие платформ и геосинклиналей, физико-географические условия, полезные ископаемые).
34. Орогенические движения, эпохи, фазы складчатости, полезные ископаемые. Геосинклинали и этапы развития.
35. История развития земной коры в антропогене (выделение, подразделение, органический мир, руководящие формы, осадкообразование, основные события) на примере Московской области.
36. Общая характеристика платформенных участков земной коры. Древние и молодые платформы.
37. Особенности проявления альпийского орогенеза в кайнозое, его роль в формировании лика Земли.
38. Сравнительная характеристика Русской и Сибирской платформ.
39. Основные черты развития Восточно-Европейской платформы в палеозое, мезозое и кайнозое.
40. Угольные и нефтяные месторождения мира.
41. Особенности развития оледенения в четвертичном периоде. Появление человека и этапы его эволюции.
42. Геологическое строение и основные черты истории развития территории Московской области.
43. Области мезозойской и кайнозойской складчатости России.
44. Основные типы минерального сырья и их ресурсы.
45. Догеологическая история развития Земли. Основные закономерности развития земной коры.
46. Особенности геологического строения и минеральные ресурсы океана

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Основными формами текущего контроля являются устные опросы, тестирование, подготовка рефератов.

Требования к проведению зачета

Зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра.

Шкала оценивания зачета

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	15-20
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	10-14

Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	5-9
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0-4

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации

Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
81-100	зачтено
61-80	зачтено
41-60	зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Короновский Н. В. Геология: учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2023. — 194 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/515001>
2. Милютин А. Г. Геология в 2 кн.: учебник для вузов. — 3-е изд. — Москва: Юрайт, 2023. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/516162> <https://urait.ru/bcode/516164>
3. Серебряков, О. И. Геология регионов России: учебник / О. И. Серебряков, Н. Ф. Федорова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 222 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=421207>

6.2. Дополнительная литература

4. Геология с основами геоморфологии: учебное пособие / под ред. Н.Ф. Ганжары. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 207 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=422909>
5. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых: учебник для вузов. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2022. — 254 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/490260>
6. Короновский Н. В. Геология России и сопредельных территорий: учебник. — 2-е изд.— Москва: ИНФРА-М, 2021. — 230 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=375224>
7. Короновский Н. В. Общая геология. Новое о Земле: учебное пособие / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 182 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=429011>
8. Курбанов, С. А. Геология: учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2023. — 167 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/512984>
9. Трегуб А. И. Геоморфология и четвертичная геология: учебное пособие для вузов / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва: Юрайт, 2023. — 179 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/518780>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.national-geographic.ru> - National-Geographic – Россия
2. <http://www.oopt.info/> - особо охраняемые природные территории России
3. <http://www.biodiversity.ru/publications/> - центр охраны дикой природы
4. <http://eco-mnperu.narod.ru/book> - Аналитический ежегодник Россия в окружающем мире.
5. <http://www.biodat.ru/> - электронный журнал «Природа России».
6. <http://www.ecosystema.ru/07referats/slovgeo/352.htm> - Экосистема, Экологический центр
7. <http://www.aspc-edu.ru/library/resource/geography.php?print=Y> – инф. ресурсы по географии
8. <http://www.links-guide.ru/geograficheskie-portaly> - географические порталы
9. Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com>
10. ООО «Электронное издательство Юрайт» <https://urait.ru>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, доска, технические средства обучения (проектор подвесной, компьютер стационарный - моноблок);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета. Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета. Доска. Программное обеспечение: Лицензионное программное обеспечение: Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office Отечественное: Kaspersky Endpoint Security Свободно распространяемое программное обеспечение: Зарубежное: Google Chrome, 7-zip Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей) Информационные справочные системы: система «КонсультантПлюс» Профессиональные базы данных: fgosvo.ru pravo.gov.ru;

- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспечено доступом к электронно-образовательной среде Университета, Комплект учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением

доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета, доска, проектор подвесной.