Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
педагогического образования
_____ И.В. Шимлина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Геология

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
(направленность (профиль): «География и иностранный язык (английский язык)»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:02:26 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– Изучить состав, свойства, генезис и пространственное размещение минералов и горных пород; структуры и происхождение земной коры, ее эволюцию совместно с эволюцией животного и растительного мира, как важнейших компонентов географической оболочки.

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование основ геологических знаний, изучение закономерностей геологической среды, основных сведений о строении земной коры, минералов и горных породах;
– Изучение истории развития и образования современных континентов, эволюцию географической среды и ее основных компонентов — фито- и биоценозов, атмосферы, гидросферы, рельефа.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы проектной деятельности;
– Педагогика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– География Кузбасса;
– Физическая география материков и океанов;
– Физическая география России.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: методы анализа для выполнения поставленной задачи.

	анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		– уметь: анализировать поставленную задачу, выделять этапы ее решения, действия для решения задачи. – владеть: методами анализа для выполнения поставленной задачи.
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: методы поиска и анализа информации. – уметь: находить, критически анализировать и выбирать информацию для решения поставленной задачи. – владеть: методами поиска и анализа информации.
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	– знать: методы формулировки задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; методы определения результатов решения поставленных задач. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения поставленных задач. – владеть: методами формулировки задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; методами определения результатов решения поставленных задач.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***24***	*24*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***50***	*50*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы геологии. (Предмет и задачи геологии. Земная кора как наружная часть литосферы. Минералы. Вещественный состав горных пород. Процессы внешней динамики (экзогенные). Процессы внутренней динамики (эндогенные).);

Тема 1.1 Предмет и задачи геологии. (Предмет и задачи геологии. Земля в космическом пространстве, происхождение Солнечной системы, строение земного шара и планет земной группы. (Геология в системе естественных наук. Её объект, предмет, цель, задачи. Комплекс геологических наук. Методы геологических исследований. Геосферное строение Земли. Внешние и внутренние оболочки как результат единого процесса дифференциации вещества по плотности. Основные внутренние геосферы: земная кора, мантия,

ядро. Их границы, строение, вещественный состав, физические свойства (температура, плотность, давление).);

Тема 1.2 Земная кора как наружная часть литосферы. Минералы. (Земная кора как наружная часть литосферы – её границы. Вещественный состав земной коры. Минералы. Понятие о минералах. Свойства минералов и их диагностическое значение. Принципы классификации минералов. Группы минералов по химическому составу, их основные свойства и использование. Породообразующие и второстепенные минералы. Типы земной коры – континентальная, морская и переходная. Структуры земной коры. Континентальные и океанические платформы, плиты, щиты, геосинклинальные области.);

Тема 1.3 Вещественный состав горных пород. (Вещественный состав горных пород. Структура, текстура, формы залегания горных пород. Принципы петрографической классификации. Интрузивный магматизм, вулканизм, магматические горные породы и их классификация, вещественный состав, строение и формы залегания. Седиментогенез, осадочные горные породы, их классификация, вещественный состав и строение. Метаморфизм и метаморфические горные породы, их классификация, вещественный состав и строение, формы залегания.);

Тема 1.4 Процессы внешней динамики (экзогенные). (Гипергенез. Сущность и направленность процессов выветривания. Геологическая деятельность ветра (эоловые процессы). Склоновые (гравитационные) процессы. Оползни. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод (флювиальные процессы). Подземные воды и их геологическая деятельность. Геологическая деятельность океанов и морей, озер. Геологическая деятельность ледников и флювиогляциальных потоков.);

Тема 1.5 Процессы внутренней динамики (эндогенные). (Землетрясения (сейсмичность). Землетрясения как отражение интенсивных тектонических движений земной коры и разрядки напряжений. Географическое распространение землетрясений и их тектоническая позиция.);

Раздел 2 Основы исторической геологии. (Историческая геология, соотношение с другими отраслями геологического знания. Основные этапы развития исторической геологии. Основы геотектоники. Основные этапы геологической истории Земли. Геологические карты и разрезы.);

Тема 2.1 Историческая геология, соотношение с другими отраслями геологического знания. Основные этапы развития исторической геологии. (Предмет и задачи исторической геологии, соотношение с другими отраслями геологического знания. Методы физико-географических реконструкций прошлого. Основные этапы развития исторической геологии.);

Тема 2.2 Геологические карты и разрезы. (Геологические карты и разрезы. Классификации. Способы отражения информации на них. Чтение. Построение.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Основы геологии.		
Тема 1.1.	Предмет и задачи геологии.	1	
Тема 1.2.	Земная кора как наружная часть литосферы. Минералы.	2	
Тема 1.3.	Вещественный состав горных пород.	3	
Тема 1.4.	Процессы внешней динамики (экзогенные).	2	
Тема 1.5.	Процессы внутренней динамики (эндогенные).	2	
Раздел 2.	Основы исторической геологии.		
Тема 2.1.	Историческая геология, соотношение с другими отраслями геологического знания. Основные этапы развития исторической геологии.	4	
Тема 2.2.	Геологические карты и разрезы.	2	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Тема 1.1.	Физические свойства минералов.	4	
Тема 1.2.	Магматические горные породы.	4	
Тема 1.3.	Осадочные горные породы.	4	
Тема 1.4.	Метаморфические горные породы.	2	
Тема 1.5.	Описание массива горных пород.	2	
Тема 2.1.	Построение карты	4	

	гидроизогипс. Анализ гидрогеологической характеристики района.		
Тема 2.2.	Месторождения полезных ископаемых Кемеровской области.	4	
Итого:		**24**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.		
Тема 1.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	6	
Тема 1.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	6	
Тема 1.3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	6	
Тема 1.4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к	6	

	практическому занятию.		
Тема 1.5.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	8	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.		
Тема 2.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	10	
Тема 2.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	8	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	54	
Итого:		**104**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Геология : учебное пособие / Н. А. Платов, А. Д. Потапов, Н. С. Никитина, Т. Г. Богомолова. - Москва : АСВ, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-93093-915-6. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939156.html. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939156.html (дата обращения: 28.03.2023);

2 Букринский, В. А. Геометрия недр : учебник для вузов / В. А. Букринский .– Москва : Горная книга, 2012. - 550 с. - ISBN 5-7418-0191-9. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741801919.html. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741801919.html (дата обращения: 28.03.2023);

3 Рапацкая, Л. А. Общая геология : учебное пособие / Л. А. Рапацкая - Москва : Абрис, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-4372-0065-0. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200650.html. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200650.html (дата обращения: 28.03.2023);

4 Ермолов, В. А. Геология : учебник для вузов. Ч.1 : Основы геологии / В. А. Ермолов, Л. Н. Ларичев, В. В. Мосейкин; под ред. В. А. Ермолова. – М. : МГГУ, 2004. – 598 с. – ISBN 5741803423. – ISBN 5741803490.

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика. Образование»] // IPR SMART / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

9 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

10 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

11 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office;

– Microsoft Windows.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Составитель(и):

доцент Шипилова Ася Максимовна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Геология»

по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
(направленность (профиль): «География и иностранный язык (английский язык)»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– Изучить состав, свойства, генезис и пространственное размещение минералов и горных пород; структуры и происхождение земной коры, ее эволюцию совместно с эволюцией животного и растительного мира, как важнейших компонентов географической оболочки.

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование основ геологических знаний, изучение закономерностей геологической среды, основных сведений о строении земной коры, минералов и горных породах;
– Изучение истории развития и образования современных континентов, эволюцию географической среды и ее основных компонентов — фито- и биоценозов, атмосферы, гидросферы, рельефа.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы проектной деятельности;
– Педагогика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– География Кузбасса;
– Физическая география материков и океанов;
– Физическая география России.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: методы анализа для выполнения поставленной задачи. – уметь: анализировать поставленную задачу, выделять этапы ее решения, действия для решения задачи. – владеть: методами анализа для выполнения поставленной задачи.
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: методы поиска и анализа информации. – уметь: находить, критически анализировать и выбирать информацию для решения поставленной задачи. – владеть: методами поиска и анализа информации.
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	– знать: методы формулировки задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; методы определения результатов решения поставленных задач. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты

			решения поставленных задач. – владеть: методами формулировки задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; методами определения результатов решения поставленных задач.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***24***	*24*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***50***	*50*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основы геологии. (Предмет и задачи геологии. Земная кора как наружная часть литосферы. Минералы. Вещественный состав горных пород. Процессы внешней динамики (экзогенные). Процессы внутренней динамики (эндогенные).);

Тема 1.1 Предмет и задачи геологии. (Предмет и задачи геологии. Земля в космическом пространстве, происхождение Солнечной системы, строение земного шара и планет земной группы. (Геология в системе естественных наук. Её объект, предмет, цель, задачи. Комплекс геологических наук. Методы геологических исследований. Геосферное строение Земли. Внешние и внутренние оболочки как результат единого процесса дифференциации вещества по плотности. Основные внутренние геосферы: земная кора, мантия, ядро. Их границы, строение, вещественный состав, физические свойства (температура, плотность, давление).);

Тема 1.2 Земная кора как наружная часть литосферы. Минералы. (Земная кора как наружная часть литосферы – её границы. Вещественный состав земной коры. Минералы. Понятие о минералах. Свойства минералов и их диагностическое значение. Принципы классификации минералов. Группы минералов по химическому составу, их основные свойства и использование. Породообразующие и второстепенные минералы. Типы земной коры – континентальная, морская и переходная. Структуры земной коры. Континентальные и океанические платформы, плиты, щиты, геосинклинальные области.);

Тема 1.3 Вещественный состав горных пород. (Вещественный состав горных пород. Структура, текстура, формы залегания горных пород. Принципы петрографической классификации. Интрузивный магматизм, вулканизм, магматические горные породы и их классификация, вещественный состав, строение и формы залегания. Седиментогенез, осадочные горные породы, их классификация, вещественный состав и строение. Метаморфизм и метаморфические горные породы, их классификация, вещественный состав и строение, формы залегания.);

Тема 1.4 Процессы внешней динамики (экзогенные). (Гипергенез. Сущность и направленность процессов выветривания. Геологическая деятельность ветра (эоловые процессы). Склоновые (гравитационные) процессы. Оползни. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод (флювиальные процессы). Подземные воды и их геологическая деятельность. Геологическая деятельность океанов и морей, озер. Геологическая деятельность ледников и флювиогляциальных потоков.);

Тема 1.5 Процессы внутренней динамики (эндогенные). (Землетрясения (сейсмичность). Землетрясения как отражение интенсивных тектонических движений земной коры и разрядки напряжений. Географическое распространение землетрясений и их тектоническая позиция.);

Раздел 2 Основы исторической геологии. (Историческая геология, соотношение с другими отраслями геологического знания. Основные этапы развития исторической геологии. Основы геотектоники. Основные этапы геологической истории Земли. Геологические карты и разрезы.);

Тема 2.1 Историческая геология, соотношение с другими отраслями геологического знания. Основные этапы развития исторической геологии. (Предмет и задачи исторической геологии, соотношение с другими отраслями геологического знания. Методы физико-географических реконструкций прошлого. Основные этапы развития исторической геологии.);

Тема 2.2 Геологические карты и разрезы. (Геологические карты и разрезы. Классификации. Способы отражения информации на них. Чтение. Построение.).

6 Составитель(и):

доцент Шипилова Ася Максимовна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).