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 горного дела и геосистем
_____ Ю.Е. Прошунин
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая геология

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей) на следующей странице)

Форма обучения
Заочная форма

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9fd7798fc418b476e2d2f985fbfede764a9b7a51
Владелец: Директор ИГДиГ Прошунин Юрий Евгеньевич
Действителен: с 9 апреля 2024 г. по 3 июля 2025 г.
Дата и время: 03-06-2024 09:00:40 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Электромеханика и информационные системы в горном производстве»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер(специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– эффективное использование геологических данных в горном производстве.

Задачами учебной дисциплины являются:

– Уметь:
  применять основные методы геологических исследований используя сведения о вещественном составе земной коры: минералах и горных породах и их образовании;
– распознавать важнейшие закономерности геологических процессов, общую характеристику главных структурных элементов Земли, их строение и эволюцию;
– распознавать морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых;
– применять методы геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, управления запасами и качеством добываемых полезных ископаемых, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов, создания геологических основ управления ими при горных работах.

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) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

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

– Основы планирования профессиональной деятельности;
– Комплексное освоение недр;
– Управление состоянием массива горных пород;
– Компьютерное моделирование пластовых месторождений;
– Моделирование динамических процессов;
– Системы управления газовыделением угольных шахт;
– Вскрытие и подготовка шахтных полей;
– Технология отработки крутых пластов и гидродобыча;
– Технология отработки пологих пластов;
– Обогащение полезных ископаемых;
– Горнопромышленная экология;
– Проектирование рекультивации нарушенных земель;
– Физика горных пород.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Техническое проектирование	ОПК-11: Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-11.2 Реализует планы по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	– знать: особенности техногенной нагрузки горного производства на окружающую среду. – уметь: реализовать планы по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-2.1 Анализирует горно-геологические условия при эксплуатационной разведке	– знать: горно-геологические условия участка работ. – уметь: анализировать горно-геологические условия при эксплуатационной разведке.
		ОПК-2.2 Использует навыки анализа изменяющихся горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых	– знать: процессы изменения горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых. – уметь: использовать навыки анализа изменяющихся горно-

			геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых.
		ОПК-2.3 Применяет методики оценки горно-геологических условий при строительстве и эксплуатации подземных объектов	– знать: методы оценки горно-геологических условий при эксплуатации подземных объектов. – уметь: применять методики оценки горно-геологических условий.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3: Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК-3.1 Анализирует данные по геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых	– знать: необходимые данные для геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых. – уметь: анализировать данные по геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых.
		ОПК-3.2 Понимает методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	– знать: методы геолого-промышленной оценки месторождений. – уметь: применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов.
		ОПК-3.3 Выбирает	– знать:

		участки месторождения для разработки в пределах горного отвода	геологическое строение участка в пределах горного отвода. – уметь: выбирать участки месторождения для разработки в пределах горного отвода.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-4: Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК-4.2 Оценивает георесурсный потенциал недр при их рациональном и комплексном освоении	– знать: методы рационального и комплексного освоения недр. – уметь: оценить георесурсный потенциал недр при их рациональном и комплексном освоении.
		ОПК-4.3 Решает задачи по определению химического и минерального состава земной коры	– знать: минеральный и химический состав земной коры. – уметь: решать задачи по определению химического и минерального состава земной коры.

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 (лабораторные работы, коллоквиумы), 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

Сессия / курс	***ИТОГО***	***2 сессия / 1 курс***	***3 сессия / 1 курс***	***2 сессия / 2 курс***
Форма промежуточной			*экзамен*	*экзамен*

аттестации					
Трудоёмкость	*академ. час.*	***252***	*36*	*108*	*108*
	зачетных единиц	***7***	*1*	*3*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***8***	*0*	*2*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***224***	*34*	*97*	*93*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***18***	*0*	*9*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Общая геология (Общие сведения о Земле);

Тема 1.1 Процессы внешней (экзогенные) и внутренней (эндогенные) динамики (Представление о Вселенной. Строение Земного шара. Земная кора. Тектоносфера и ее строение. Геологические процессы);

Тема 1.2 Возраст земной коры (Геологическая хронология. Специфика пространственных временных отношений. Геохронологическая шкала (шкала геологического времени) и соответствующая ей стратиграфическая шкала);

Тема 1.3 Горные породы и минералы (Понятие о горных породах и их генетическая классификация. Минералы. Понятие о минералах. Принципы классификации минералов. Главнейшие породообразующие минералы);

Раздел 2 Горнопромышленная геология (Влияние горно-геологических условий разработки месторождений на экономические показатели предприятия);

Тема 2.1 Геологическое строение и минерально-сырьевая база Кемеровской области (Геологическое строение. Стратиграфия, магматизм, тектоника. Полезные ископаемые. Металлогеническое районирование. Металлические полезные ископаемые. Неметаллические полезные ископаемые. Горючие полезные ископаемые);

Тема 2.2 Основы угольной геологии (Происхождение ископаемых углей, стадийность образования углей, метаморфизм. Химический состав, технические и технологические свойства углей. Понятие об угленосной толще и угольном пласте);

Тема 2.3 Предмет и задачи инженерной геологии (Воздействие породного массива на горные работы при нарушении природного равновесия в ходе выемочных работ. Общие сведения о геологических нарушениях);

Тема 2.4 Основы гидрогеологии (Формирование, залегание и распределение подземных вод. Формы залегания подземных вод).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1; Тема 1.1.	Общая геология. Процессы внешней (экзогенные) и внутренней (эндогенные) динамики	2	
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1;	Горные породы и	2	

Тема 1.3.	минералы		
Раздел 2; Тема 2.4.	Основы гидрогеологии	6	
Итого:		**8**	**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 теоретического материала; 2. Контрольная работа; 3. Оформление отчета по лабораторной работе; 4. Подготовка к лабораторной работе; 5. Прохождение тестирования.	100	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Контрольная работа; 3. Оформление отчета по лабораторной работе; 4. Подготовка к лабораторной работе; 5. Прохождение тестирования.	124	
Контроль	*Подготовка к экзамену (3 сессия)*	9	
Контроль	*Подготовка к экзамену (5 сессия)*	9	
Итого:		**242**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Короновский, Н.В. Геология : учебник для вузов / Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов. – 4-е изд., стер. – М. : Academia, 2007. – 446 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование). – ISBN 9785769535543.;;

2 Карлович, И. А. Геология : учебное пособие для вузов / Карлович И. А. - Москва : Академический Проект, 2020. - 704 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3010-7. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130107.html (дата обращения: 16.05.2023) (дата обращения: 31.05.2024);

3 Курбанов, С. А. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10414-1. — URL: https://urait.ru/bcode/537798 (дата обращения: 31.05.2024).

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

5 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;

6 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;

7 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;

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

9 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:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

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), оснащенную коллекциями горных пород и минералов (перечислить оборудование и технические средства обучения);
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ), оснащенную микроскопами (перечислить оборудование и технические средства обучения)учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ);
- 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) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

доцент кафедры Антонова Валентина Анатольевна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Общая геология»

по направлению подготовки (специальности)
Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)
Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»
Срок обучения: 6 лет 1 месяц
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)
Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»
Срок обучения: 6 лет 1 месяц
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Электромеханика и информационные системы в горном производстве»)
Квалификация выпускника: «Горный инженер(специалист)»
Срок обучения: 6 лет 1 месяц
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– эффективное использование геологических данных в горном производстве.

Задачами учебной дисциплины являются:

– Уметь:
применять основные методы геологических исследований используя сведения о вещественном составе земной коры: минералах и горных породах и их образовании;
– распознавать важнейшие закономерности геологических процессов, общую характеристику главных структурных элементов Земли, их строение и эволюцию;
– распознавать морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых;
– применять методы геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, управления запасами и качеством добываемых полезных ископаемых, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов, создания геологических основ управления ими при горных работах.

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) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

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

– Основы планирования профессиональной деятельности;
– Комплексное освоение недр;
– Управление состоянием массива горных пород;
– Компьютерное моделирование пластовых месторождений;
– Моделирование динамических процессов;
– Системы управления газовыделением угольных шахт;
– Вскрытие и подготовка шахтных полей;
– Технология отработки крутых пластов и гидродобыча;
– Технология отработки пологих пластов;
– Обогащение полезных ископаемых;
– Горнопромышленная экология;
– Проектирование рекультивации нарушенных земель;
– Физика горных пород.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Техническое проектирование	ОПК-11: Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-11.2 Реализует планы по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации	– знать: особенности техногенной нагрузки горного производства на окружающую среду. – уметь: реализовать планы по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при

		подземных объектов	эксплуатационной разведке.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-2.1 Анализирует горно-геологические условия при эксплуатационной разведке	– знать: горно-геологические условия участка работ. – уметь: анализировать горно-геологические условия при эксплуатационной разведке.
		ОПК-2.2 Использует навыки анализа изменяющихся горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых	– знать: процессы изменения горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых. – уметь: использовать навыки анализа изменяющихся горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых.
		ОПК-2.3 Применяет методики оценки горно-геологических условий при строительстве и эксплуатации подземных объектов	– знать: методы оценки горно-геологических условий при эксплуатации подземных объектов. – уметь: применять методики оценки горно-геологических условий.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3: Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК-3.1 Анализирует данные по геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных	– знать: необходимые данные для геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных

		ископаемых	ископаемых. – уметь: анализировать данные по геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых.
		ОПК-3.2 Понимает методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	– знать: методы геолого-промышленной оценки месторождений. – уметь: применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов.
		ОПК-3.3 Выбирает участки месторождения для разработки в пределах горного отвода	– знать: геологическое строение участка в пределах горного отвода. – уметь: выбирать участки месторождения для разработки в пределах горного отвода.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-4: Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного	ОПК-4.2 Оценивает георесурсный потенциал недр при их рациональном и комплексном освоении	– знать: методы рационального и комплексного освоения недр. – уметь: оценить георесурсный потенциал недр при их рациональном и комплексном освоении.
		ОПК-4.3 Решает задачи по определению химического и минерального состава земной	– знать: минеральный и химический состав земной коры. – уметь: решать задачи по

	потенциала недр	коры	определению химического и минерального состава земной коры.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 1 курс***	***3 сессия / 1 курс***	***2 сессия / 2 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*	*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***252***	*36*	*108*	*108*
	зачетных единиц	***7***	*1*	*3*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***8***	*0*	*2*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***224***	*34*	*97*	*93*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***18***	*0*	*9*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Общая геология (Общие сведения о Земле);

Тема 1.1 Процессы внешней (экзогенные) и внутренней (эндогенные) динамики (Представление о Вселенной. Строение Земного шара. Земная кора. Тектоносфера и ее строение. Геологические процессы);

Тема 1.2 Возраст земной коры (Геологическая хронология. Специфика пространственных временных отношений. Геохронологическая шкала (шкала геологического времени) и соответствующая ей стратиграфическая шкала);

Тема 1.3 Горные породы и минералы (Понятие о горных породах и их генетическая классификация. Минералы. Понятие о минералах. Принципы классификации минералов. Главнейшие породообразующие минералы);

Раздел 2 Горнопромышленная геология (Влияние горно-геологических условий разработки месторождений на экономические показатели предприятия);

Тема 2.1 Геологическое строение и минерально-сырьевая база Кемеровской области (Геологическое строение. Стратиграфия, магматизм, тектоника. Полезные ископаемые. Металлогеническое районирование. Металлические полезные ископаемые. Неметаллические полезные ископаемые. Горючие полезные ископаемые);

Тема 2.2 Основы угольной геологии (Происхождение ископаемых углей, стадийность образования углей, метаморфизм. Химический состав, технические и технологические свойства углей. Понятие об угленосной толще и угольном пласте);

Тема 2.3 Предмет и задачи инженерной геологии (Воздействие породного массива на горные работы при нарушении природного равновесия в ходе выемочных работ. Общие сведения о геологических нарушениях);

Тема 2.4 Основы гидрогеологии (Формирование, залегание и распределение подземных вод. Формы залегания подземных вод).

6 Составитель(и):

доцент кафедры Антонова Валентина Анатольевна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).