

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07 Общая геология

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.02 Прикладная геология

Направленность (профиль)

21.05.02.31 Геология месторождений нефти и газа

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд. тех. наук, Доцент, Бойко С.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Общая геология» является формирование у студентов профессионального понятийного аппарата, специального геологического языка и геологического мировоззрения. Цель достигается последовательным рассмотрением гипотез образования Вселенной, Солнечной системы, планеты Земля как составной части этой системы, геологических процессов, происходящих внутри и на поверхности планеты Земля, взаимосвязи этих процессов и возникающих при этом геологических образований.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины является:

- усвоение профессиональных понятий и терминов геологии;
- начальное представление о содержании курсов динамическая и структурная геология, геохронология и палеонтология, стратиграфия, кристаллография и минералогия, петрография, литология, тектоника;
- понимание влияния антропогенной деятельности на геологические процессы и природную среду.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-13: Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	
ОПК-13.1: Знает условия образования горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых	
ОПК-13.2: Может решать задачи по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	
ОПК-13.3: Владеет методами исследования и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых	

ПК-9: Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	
ПК-9.1: Знает методику выполнения геологических наблюдений и правила их оформления в полевом дневнике.	
ПК-9.2: Умеет видеть факты и документировать именно факт без привнесения в эту документацию элементов собственной (субъективной) интерпретации факта	
ПК-9.3: Владеет приемами документации геологических фактов	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Сем естр	
		1	2
Контактная работа с преподавателем:	2,78 (100)		
занятия лекционного типа	1,39 (50)		
лабораторные работы	1,39 (50)		
иная внеаудиторная контактная работа:	0,07 (2,5)		
индивидуальные занятия	0,07 (2,5)		
Самостоятельная работа обучающихся:	2,15 (77,5)		
курсовое проектирование (КП)	Нет		
курсовая работа (КР)	Нет		
Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)	0,93 (33,6)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
1. Раздел 1									
	1. Тема 1 Геология как наука	2							
	2.							3	
2. Раздел 2									
	1. Земля в космическом пространстве. Строение Земли	3							
	2.							3	
3. Раздел 3									
	1. Земная кора, ее состав и строение	7							

2. Усвоение приемов практического определения диагностических свойств минералов. Приобретение первичных навыков в диагностике минералов различных классов. Знакомство с горными породами. Приобретение первичных навыков для определения структуры и текстуры (строения) горных пород, а также отнесения образцов пород к определенному типу – магматические, метаморфические, осадочные						34		
3. Усвоение приемов практического определения диагностических свойств минералов. Приобретение первичных навыков в диагностике минералов различных классов. Знакомство с горными породами. Приобретение первичных навыков для определения структуры и текстуры (строения) горных пород, а также отнесения образцов пород к определенному типу – магматические, метаморфические, осадочные						14		
4.							15	
4. Раздел 4								
1. Возраст земной коры. Геологическая хронология	2							
2. Решение практического примера для установления последовательности формирования геологических образований						2		
3.							5	
5. Раздел 5								
1. Геологические процессы. Общая характеристика	2							

2.							3	
6. Раздел 6								
1. Эндогенные геодинамические процессы	11							
2.							9,3	
3.							6,2	
7. Тема 7 Экзогенные геодинамические процессы								
1. Экзогенные геодинамические процессы	7							
2. Экзогенные геодинамические процессы	8							
3.							20	
8. Раздел 8								
1. Главные структурные элементы тектоносферы	6							
2.							10	
9. Раздел 9								
1. Влияние антропогенной деятельности на геологические процессы и природную среду	2							
2.							3	
3.								
4.								
5.								
Всего	50					50	77,5	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Вальд А. К., Цыкин Р. А., Кропанина М. П., Перфилова О. Ю., Махлаев М. Л. Общая геология. Горный компас: учебно-методическое пособие [для студентов спец. 130301 (080100), 130306 (080600), 130304 (080500), 130302 (080300) по напр. "Прикладная геология"] (Красноярск: СФУ).
2. Вальд А. К., Цыкин Р. А., Леонтьев С. И., Кропанина М. П. Общая геология. Учебная геолого-съёмочная практика: учебно-методическое пособие [для студентов спец. 130301 (080100), 130306 (080600), 130304 (080500), 130302 (080300) по напр. обучения 130101.65 "Прикладная геология"] (Красноярск: СФУ).
3. Короновский Н. В. Общая геология: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Геология" (Москва: Академия).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. В рамках прохождения лекционного курса и выполнения лабораторных работ возможно применение следующих информационных технологий и программного обеспечения:
2. – операционная система Windows 7 Professional;
3. – офисные пакеты компании Microsoft.
4. Все информационные системы и программное обеспечение имеют корпоративные лицензии и интегрированы в общую информационную сеть Института нефти и газа и электронную почту для связи с кафедрой геологии нефти и газа: gng-sfu@yandex.ru

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека СФУ [http:// bik.sfu-kras.ru](http://bik.sfu-kras.ru)
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
3. Короновский Н.В., Якушева А.Ф. Основы геологии. Режим доступа: <http://geo.web.ru/db/msg.html?mid=1163814>
4. Попов Ю.В. Лекционный курс «Общая геология». Режим доступа: <http://popovgeo.professorjournal.ru>
5. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики: учеб. М.: МГУ, 1995. Режим доступа: <http://www.booksshare.net/index.php>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для студентов, обучающихся на кафедре «Геология нефти и газа», имеются кабинеты и аудитории, оснащенные демонстрационными проекторами, компьютерами, копировальными аппаратами, принтером. Доступ к опубликованным источникам и информационным ресурсам, к базам данных обеспечен наличием в научной библиотеке СФУ необходимых материалов и устройств. На кафедре имеются учебные коллекции минералов и горных пород для проведения лабораторных занятий. Есть поляризационные микроскопы, геологические карты различного назначения – структурные, тектонические, полезных ископаемых и т. д.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по специальности 21.05.02 «Прикладная геология», специализация -21.05.02. 31 «Геология месторождений нефти и газа».