

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

Б1.Б.16 Историческая геология

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.02 Прикладная геология

Направленность (профиль)

21.05.02 специализация N 2 "Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания"

Форма обучения

очная

Год набора

2019

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Канд. геол.-минерал.н, Доцент, Махлаев Михаил Львович

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Историческая геология является одной из важнейших теоретических дисциплин в геологическом цикле. Её предметом являются: реконструкция физико-географических обстановок, существовавших в геологическом прошлом, и возрастной последовательности геологических процессов и формирования горнопородных тел; история геологического развития земной коры, биосферы и Земли в целом. Восстановление физико-географических обстановок опирается на учение о фациях и методы литологического и биомического анализа. В основе реконструкции возрастной последовательности геологических событий лежат методы стратиграфии. Освоение дисциплины необходимо для того, чтобы будущие специалисты могли самостоятельно выполнять историко-геологические реконструкции, знать наиболее важные общие закономерности истории развития земной коры и земли в целом, использовать эти знания при выполнении минерогенетического анализа и прогноза на полезные ископаемые. Основная цель изучения дисциплины - дать представление о методах реконструкции физико-географических обстановок прошлого и о наиболее важных этапах геологического развития Земли, направленности и периодичности геологических процессов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Согласно изложенным в ФГОС ВО требованиям, задачей изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5);

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
ОК-7:	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-5:	способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований

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)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	
занятия лекционного типа	0,89 (32)	
лабораторные работы	0,44 (16)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,67 (60)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	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	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Предмет и методы исторической геологии.									
	1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Этапы развития науки, научные концепции.	2							
	2. Стратиграфические методы в исторической геологии.	2							
	3. Палеомагнитные и изотопно-геохронологические методы в исторической геологии.	2							
	4. Методы фациального анализа. Литологический анализ, биомический анализ.	2							
	5. Основные фациальные обстановки. Палеогеографические карты.	2							
	6. Методы палеотектонического анализа. Понятие о формационном анализе. Основы геодинамического анализа.	2							

7. Основы фациального анализа; определение фациальных обстановок по литологическим и биомическим признакам, наблюдаемым в образцах горных пород					4			
8. Палеогеографический анализ разреза, построение и анализ палеогеографической и палеотектонической кривых					4			
9. Построение палеогеографической карты					6			
10. Основы фациального анализа; определение фациальных обстановок по литологическим и биомическим признакам, наблюдаемым в образцах горных пород.							5	
11. Палеогеографический анализ разреза, построение и анализ палеогеографической и палеотектонической кривых .							4	
12. Построение палеогеографической карты							20	
13. Самостоятельное изучение теоретического материала.							5	
2. Геологическая история Земли								
1. Геологическое развитие Земли в архее	1							
2. Геологическое развитие Земли в раннем протерозое.	1							
3. Геологическое развитие Земли в позднем протерозое.	2							
4. Геологическое развитие Земли в раннем палеозое.	2							
5. Геологическое развитие Земли в позднем палеозое	2							
6. Геологическое развитие Земли в триасе и юре	2							
7. Геологическое развитие Земли в меловой эпохе	2							
8. Геологическое развитие Земли в палеогене.	2							

9. Геологическое развитие Земли в неогене.	2							
10. Геологическое развитие Земли в квартере. Четвертичный период и его специфика. Проблема вымирания мамонтовой и глиптондонтовой фауны на рубеже плейстоцена и голоцена	2							
11. Общие закономерности и основные этапы развития земной коры и биосферы	2							
12. Основные этапы истории развития органического мира; знакомство с руководящими формами органических остатков разных геологических эпох					2			
13. Основные этапы истории развития органического мира; знакомство с руководящими формами органических остатков разных геологических эпох.							8	
14. Самостоятельное изучение теоретического материала.							18	
Всего	32				16		60	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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. Windows- 2003, Microsoft Power Point

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

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)

Компьютер, проектор и экран для демонстрации электронных презентаций по лекционному курсу (составитель М.Л. Махлаев).

В число наглядных пособий и других материалов входят:

Геологическая карта континентов мира, масштаб 1:15 000 000.

Тектоническая карта континентов мира, масштаб 1:45 000 000.

Геохронологическая шкала.

Коллекция по фациям.

Коллекция руководящих форм.

Электронные презентации по темам лекционного курса.