

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

Б1.О.26 Историческая 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

2023

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

Ст. преподаватель, Якунина О.Ф.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дать студентам фундаментальные знания по дисциплине «Историческая геология», одной из важнейших среди геологических наук. А именно: четкие понятия о событиях прошлых геологических эпох, образовании геологических тел, горных пород, ландшафтов под влиянием геодинамических процессов, о формировании и развитии земной коры, биосферы и Земли в целом.

Освоение дисциплины необходимо для будущих специалистов, чтоб они могли самостоятельно выполнять историко-геологические реконструкции, знать наиболее важные общие закономерности истории развития земной коры и земли в целом, использовать эти знания при выполнении анализов и прогнозировании месторождений полезных ископаемых.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Для достижения цели решаются следующие задачи:

- формирование у студентов знаний использования всех методов исторической геологии при освоении теоретического курса;
- закрепление у студентов глубоких теоретических знаний и навыков исследовательской работы на лабораторных занятиях с помощью изучения палеонтологических и литологических коллекций, а также выполнения заданий по построению схематических, графических и картографических материалов и анализа полученных данных.

### 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
<b>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</b>	
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	
<b>ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве</b>	
ОПК-5.1: Знает основные подходы и навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых	
ОПК-5.2: Может прогнозировать ситуацию в зависимости от принятия того или иного решения	
ОПК-5.3: Способен использовать методики расчета и анализа горно-геологических условий	
<b>ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты</b>	
ОПК-6.1: Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки геологической информации	
ОПК-6.2: Может применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, моделировать горные и геологические объекты	
ОПК-6.3: Способен пользоваться основными методами, способами и средствами получения, хранения и обработки информации	

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu->

kras.ru/course/view.php?id=25009.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,39 (50)</b>	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	
лабораторные работы	0,44 (16)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,05 (1,7)	
индивидуальные занятия	0,05 (1,7)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,56 (56)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 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	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. №1.</b>											
		1. Предмет, цели и задачи. Этапы развития науки. Ученые-естествоис-ли, научные концепции		2							
		2. Методы исторической геологии.		2							
		3. Учение о фациях. Методы фациального анализа		2							
		4. Палеогеографические обстановки. Палеогеографические карты.		2							
		5. Типы земной коры. Учение о геосинклиналях. Структурные элементы земной коры.		3							
		6. Геохронология. Шкала геол. времени.		3							
		7. Основы фациального анализа; определение фациальных обстановок по литологическим и биомическим признакам, наблюдаемым в образцах горных пород.						4			

8. Палеогеографический анализ разрезов, построение и анализ палеогеографических и палеотектонических кривых.						5			
9. Построение палеогеографических карт.						4			
10.								30	
<b>2. №2. Геологическая история Земли</b>									
1. Общие закономерности и основные этапы развития земной коры. Эволюция биосферы. Основ. гипотезы происхождения органической жизни.	2								
2. Геологическое развитие Земли в архее.	2								
3. Геологическое развитие Земли в протерозое.	2								
4. Геологическое развитие Земли в раннем палеозое.	2								
5. Геологическое развитие Земли в позднем палеозое.	2								
6. Геологическое развитие Земли в мезозое.	2								
7. Геологическое развитие Земли в палеогене	2								
8. Геологическое развитие Земли в неогене.	2								
9. Геологическое развитие З. в четвертичном периоде.	1								
10. Тектогенез. Тектоническая периодизация. Методы реконструкции тектонических движений. Основные концепции неомобилизма.	1								
11. Основные этапы истории развития органического мира; знакомство с руководящими формами органических остатков разных геологических эпох.						3			
12.								26	
13.									
14.									

15. Современные представления о происхождении Земли, Солнечной системы и её догеологической истории.	2							
Всего	34				16		56	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Короновский Н. В., Хаин В. Е., Ясаманов Н. А. Историческая геология: учебник для вузов по специальности "Геология"(Москва).
2. Короновский Н. В., Хаин В. Е., Ясаманов Н. А. Историческая геология: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геология"(Москва: Академия).
3. Короновский Н. В., Хаин В. Е., Ясаманов Н. А. Историческая геология: учебник для студентов вузов(Москва: Академия).
4. Короновский Н. В., Хаин В. Е., Ясаманов Н. А. Историческая геология: учебник для студентов вузов, обуч. по направлению "Геология"(Москва: Академия).
5. Подобина В. М., Родыгин С. А. Историческая геология: учеб. пособие (Томск: Изд-во НТЛ).

### **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. Рамках лекционного и практических курсов по дисциплине «Историческая геология» применяется следующее программное обеспечение: операционная система Windows 7 Professional; многофункциональный графический редактор Corel Draw Graphics; геоинформационная система Golden Software Surfer 8; универсальная интегрированная система статистического анализа, визуализации и управления базами данных Statistika 7; офисные пакеты компании Microsoft.
2. • <http://www.gis-tech.ru>
3. • <http://www.gisa.ru>
4. • [http://www.academyoge.ru/geolog\\_modelirovanie](http://www.academyoge.ru/geolog_modelirovanie)
5. • Научная электронная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru/>
6. • Новости нефтегазовой отрасли России. <http://neftegaz.ru/>

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

1. В рамках прохождения теоретического и практического курса, и формирования практических работ, возможно применение следующих информационных технологий и программного обеспечения: операционная система Windows 7 Professional; многофункциональный графический редактор Corel Draw Graphics; офисные пакеты компании Microsoft. 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 нефти и газа: [ing.sfu-kras.ru](mailto:ing.sfu-kras.ru).

## **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 на кафедре имеются аудитории, оснащенные компьютерами, проекторами, демонстрационными презентациями на цифровом носителе.

Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки.

В случае необходимости студент может рассчитывать на использование материально-технической базы Института нефти и газа, включающей компьютерные классы.

Освоение теоретического курса инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется как с использованием средств обучения общего и специального назначения, так и Электронной обучающей системы (ЭИОС).

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».