

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

Б1.О.31 Геоморфология и четвертичная 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

2022

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд.геол.-минерал. наук, Свиридов Л.И.

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

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов (инженеров-геологов, минералогов, петрографов, гидрогеологов) в области геоморфологии и четвертичной геологии. Дисциплина призвана ознакомить студентов с характеристикой и основными закономерностями развития рельефа Земли.

Курс «Геоморфология и четвертичная геология» посвящен изучению морфологии и морфометрии, генезиса, возраста и истории формирования рельефа земной поверхности, а также его связей с геологическим строением, историей тектонических движений в кайнозое и условий формирования покрова четвертичных отложений. Студенты получают знания о последнем этапе геологической истории и методах его изучения.

При изучении дисциплины студенты должны приобрести прочные навыки чтения топографических карт, морфографического и морфометрического анализа, построения профилей земной поверхности по любому направлению, получения опыта картирования форм рельефа и четвертичных отложений.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Геоморфология всесторонне характеризует рельеф земной поверхности, в котором многообразно сочетаются динамические воздействия эндогенных, экзогенных и техногенных процессов.

Задачи изучения курса:

1). Всестороннее изучение рельефа, выявление морфологических комплексов типов рельефа, типизация наблюдаемых форм, их связей между собой, с геологическим строением и с континентальными отложениями.

2). Установление участвующих в рельефообразовании эндогенных и экзогенных процессов и влияние геологических и географических факторов. Выяснение истории развития и хронологического анализа рельефа.

3). Оценка практического значения рельефа, прогноз его дальнейшего развития, получение дополнительной информации о геологическом строении и полезных ископаемых.

4). Знакомство с главнейшими закономерностями развития земной коры на новейшем тектоническом этапе, со стратиграфией, геохронологией, особенностями расчленения и корреляции четвертичных отложений.

2). Установление участвующих в рельефообразовании эндогенных и экзогенных процессов и влияние геологических и географических факторов. Выяснение истории развития и хронологического анализа рельефа.

3). Оценка практического значения рельефа, прогноз его дальнейшего развития, получение дополнительной информации о геологическом строении и полезных ископаемых.

**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-9: Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты</b>	
ОПК-9.1: Знает методику выполнения геологических наблюдений и правила их оформления в полевом дневнике	
ОПК-9.2: Может видеть факты и документировать именно факт без привнесения в эту документацию элементов собственной (субъективной) интерпретации факта	
ОПК-9.3: Владеет приемами документации геологических фактов и осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	
<b>ПК-7: Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией</b>	
ПК-7.1: Знает теоретические основы производственных, технологических и инженерных исследований по изучаемой дисциплине	
ПК-7.2: Умеет выявлять связи между производственными, технологическими и инженерными исследованиями в области изучаемой дисциплины.	
ПК-7.3: Владеет навыками использования знаний для интерпретации рассматриваемого курса обучения в области производственных, технологических и 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
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,33 (48)</b>	
занятия лекционного типа	0,89 (32)	
лабораторные работы	0,44 (16)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,04 (1,6)	
индивидуальные занятия	0,04 (1,6)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,61 (58,1)</b>	
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
<b>1. Модуль 1. Геоморфология</b>									
	1. Основные закономерности развития рельефа суши и формирования континентальных осадочных образований.	2							
	2.							4	
	3. Формы рельефа, созданные экзогенными процессами. Флювиальные формы рельефа	2							
	4.					2			
	5.							3	
	6. Формы рельефа, созданные экзогенными процессами. Флювиальные формы рельефа	2							
	7.					2			
	8.							4	
	9. Денудационные и склоновые процессы	2							
	10.					2			

11.							4	
12. Формы рельефа областей плейстоценовых и современного оледенений	2							
13.							4	
14. Карстовые и суффозионные формы рельефа	2							
15.							4	
16. Геоморфология дна морей и океанов.	2							
17.							4	
18. Рельеф областей аридного климата	2							
19.					2			
20.							4	
21. Методы геоморфологических исследований	2							
22.					2			
23.							4	
<b>2. Модуль 2 Четвертичная геология</b>								
1. Основы геологии квартера	2							
2.					2			
3.							4	
4. Эволюция растительного и животного мира в квартере	2							
5.							3	
6. Классификация четвертичных отложений. Элювиальный и склоновый парагенетические ряды	2							
7.					1			
8.							3	



9. Классификация четвертичных отложений. Водный (аквальный) парагенетический ряд	2							
10.					1			
11.							3	
12. Классификация четвертичных отложений. Гляциальный (ледниковый) и эоловый парагенетические ряды	2							
13.					1			
14.							3	
15. Классификация четвертичных отложений. Генетические типы четвертичных морских и малораспространенных отложений	2							
16.							3	
17. Особенности изучения и картирования четвертичных отложений	2							
18.					1			
19.							4,1	
20.								
21.								
Всего	32				16		58,1	

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

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

1. Макарова Н. В., Суханова Т. В., Макаров В. И., Короновский Н. В. Геоморфология: учебное пособие для вузов(Москва: Книжный дом "Университет").
2. Цыкин Р. А. Геоморфология и основы четвертичной геологии: учебное пособие(Красноярск).
3. Ласточкин А. Н., Лопатин Д. В. Геоморфология: учеб.пособие для вузов по напр. "География"(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 теоретического курса и формирования лабораторных работ, возможно применение следующих информационных технологий и программного обеспечения: операционная система Windows 7. Professional; многофункциональный графический редактор Corel Draw Graphics; офисные пакеты компании Microsoft.

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

1. • <http://www.twirpx.com/file/35404/>.
2. • <http://www.mining-enc.ru/g/gornye-porody>.
3. • <http://www.nospe.ucoz.ru/>.
4. • <http://voennizdat.com/VTop1-2.php>.
5. • <http://www.activestudy.info/sledstviya-kolebaniya-bazisa-erozii>.
6. • <http://www.kabinetgeo.narod.ru/test.htm>.

## **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 осуществления образовательного процесса по дисциплине применяются:

Комплект электронных презентаций (Power point) по теоретическому курсу (1400 слайдов). Составитель Н.Н. Попова.

Комплект топографических карт территории СССР, масштаб 1:2500000 – 14 шт.

Комплект топографических карт территории Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва, масштаб 1:200 000 – 35 шт.

Комплект топографических карт территории Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва, масштаб 1:1000 000 – 7 шт.

Геоморфологическая карта гор Южной Сибири, масштаб 1:50 000 – 6 шт.

Геоморфологическая карта района Сибири, масштаб 1:200 000 – 8 шт.

Геоморфологическая карта слабоактивизированной горной страны, масштаб 1:500 000 – 7 шт.

Карта четвертичных отложений СССР, масштаб 1:500 000 – 1 шт.

Карты четвертичных отложений Сибири, масштаб 1:200 000 – 8 шт.

Фрагменты космических снимков Landsat-7 (масштаб 1:70 000).

Аэрофотоснимки флювиального, структурно-денудационного, горно-ледникового (экзарационного, аккумулятивного) типов рельефа – 3 пачки.

Фотоплан листа Q-45, масштаб 1:1000 000 – 1 шт.

Стереоскопы.

Курвиметры.