

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

Б1.Б.20 Геотектоника и геодинамика

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

2018

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Канд. геол.-минер. н., Доцент, Махлаев М.Л.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование знаний о внутреннем строении Земли и земной коры, геоструктурах, их возникновении и развитии.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются изучение структурных элементов земной коры и их генезиса, истории тектонического развития Земли, освоение методов тектонического и геодинамического анализа.

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	
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: типы земной коры и их генезис. Тектонические процессы и их объяснение с точки зрения основных геотектонических концепций. Общие закономерности тектонического развития Земли. анализировать и обобщать регионально-геологические материалы при тектонических исследованиях. Реконструировать тектонические режимы.: современными методами тектонического анализа.
ОПК-5: способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	
ОПК-5: способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Знать принципы тектонического районирования и методику составления тектонических карт. Использовать материалы геологических съёмок для построения тектонических карт. Методами составления, чтения и анализа тектонических карт.

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:	1,42 (51)	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	
лабораторные работы	0,47 (17)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,58 (57)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

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. Оболочки, виды движений и свойства литосферы											
		1. Общие сведения о предмете тектоники	2								
		2. Тектоносфера и литосфера	2								
		3. Методы тектонического анализа. Тектонические карты	2								
		4. Неотектонические движения и деформации	2								
		5. Построение карты залегания кровли пласта					4				
		6. Изучение теоретического материала							6		
		7. Оформление лабораторной работы 1							6		
2. Структурные элементы земной коры и их генезис по модели геосинклиналей											
		1. Тектоническое строение океанического дна	2								
		2. Тектоническое строение континентальной коры	2								
		3. Эволюция складчатых систем	2								
		4. Процессы тектоно-магматической активизации	2								

5. Составление схемы структурно-тектонического районирования региона					4			
6. Изучение теоретического материала							6	
7. Оформление лабораторной работы 2							6	
3. Основы геодинамики								
1. Основные положения тектоники литосферных плит	2							
2. Тектонические процессы на дивергентных границах, образующиеся на них структурные элементы и формации	2							
3. Субдукционные процессы на окраинах Западно-Тихоокеанского типа, образующиеся здесь структурные элементы и формации	2							
4. Субдукционные процессы на окраинах андийского типа, структурные элементы и формации	2							
5. Коллизионные процессы, формируемые ими структурные элементы и формации	2							
6. Тектоника платформ и её связь с тектоническим развитием сопряжённых складчатых систем. Основы плюм-тектоники	2							
7. Построение тектонической карты листа ГК-200					9			
8. Изучение теоретического материала							8	
9. Оформление лабораторной работы 3							21	
4. Историческая геотектоника								
1. Цикличность тектонического развития	2							
2. Основные этапы эволюции земной коры	2							
3. Обзор геотектонических гипотез	2							
4. Изучение теоретического материала							4	

5. Итоговый экзамен по дисциплине								
Всего	34				17		57	

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 PowerPoint

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 Евразии, масштаб 1:5 000 000.

Геологическая карта Сибирский платформы, масштаб 1:1 500 000.

Карта геологических формаций Сибирской платформы, масштаб 1:1 500 000.

Геологическая карта СССР, масштаб 1:2 500 000.

Тектоническая карта Евразии, масштаб 1:5 000 000.

Тектоническая карта Сибирской платформы, масштаб 1:1 500 000.

Тектоно-формационная схема Саяно-Алтайской складчатой области, масштаб 1:2 500 000.

Серийные легенды для ГК-1000/3 и ГК-200.

Изданные комплекты листов Госгеолкарты-200.