

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

**«Утверждаю»
Председатель Ученого Совета,
Ректор КарГТУ
Газалиев А.М.**

« ____ » _____ 2016г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА
(SYLLABUS)**

Дисциплина SG2209 «Структурная геология»

Модуль OGD7 «Общегеологических дисциплин»

Специальность 5B070600 «Геология и разведка месторождений полезных
ископаемых»

Горный факультет

Кафедра «ГРМПИ»

Предисловие

Программа обучения (syllabus) по дисциплине для студентов разработана: ст. преподавателем Кабашева Сауле Дюсеновна, преподавателем Мухажанова Жанна Толеубековна.

Обсуждена на заседании кафедры «ГРМПИ»

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2016 г.

Зав. кафедрой Сатчиков А.В. « ____ » _____ 2016 г.

Одобрена учебно-методическим советом Горного факультета

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2016 г.

Председатель Такибаева А.Т. « ____ » _____ 2016 г.

Сведения о преподавателе и контактная информация

ст. преподавателем Кабашева Сауле Дюсеновна, преподавателем Мухажанова Жанна Толеубековна.

Кафедра «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» находится во II корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитории 108, 225, контактный телефон 2037.

Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	ECTS	Вид занятий					Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
			Кол-во контактных часов			количество часов СРСП	всего часов			
			лекции	семинарские занятия	лабораторные занятия					
4	3	5	15	30		45	90	45	135	курсовая

Характеристика дисциплины

Дисциплина «Структурная геология» является дисциплиной по выбору цикла общих курсов.

Цель дисциплины

Дисциплина «Структурная геология» ставит целью обучение студентов знания о формах залегания в земной коре геологических тел, сложенных осадочными, магматическими и метаморфическими породами, о пространственных и временных взаимоотношениях между такими телами.

Задачи дисциплины следующие:

- получение студентами знаний о геологических структурах, развитых в областях различного геологического строения;
- изучение легенды геологических карт различного, преимущественно среднего и крупного, масштаба,
- приобретение студентами навыков чтения геологических карт типовых районов земной коры, и методики составления геологических разрезов, описания геологических структур;
- овладение начальными навыками составления и оформления геологических карт.

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин (с указанием разделов и тем):

Предметы	Наименование раздела(тема)
1 Химия	Все разделы
2 Физика	Все разделы
3 Начертательная геометрия	Все разделы

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Структурная геология», используются при написании дипломной работы.

Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практ./ семинар ские	лабора- торные	СРС	СРСП
1. Введение. Общие сведения о геологических картах	2			3	3
2. Слоистая структура в земной коре. Несогласие	2			4	4
3. Горизонтальное залегание слоев. Наклонное залегание слоев	4			6	6
4. Физические основы деформаций горных пород. Складчатые формы залегания слоев	2			3	3
5. Некоторые особые формы залегания осадочных горных пород. Формы залегания интрузивных пород. Формы залегания вулканогенных пород Формы залегания метаморфических пород	2			3	3
6. Трещины в горных породах (разрывы без смещения). Разрывы со смещениями. Понятия о главнейших структурных элементах земной коры	2				
7. Понятия о главнейших структурах элементах земной коры	1			3	3
8. Геологическая карта и ее оформление		2		6	6
9. Изучение горизонтального залегания слоев на картах и в разрезах		2		8	8

10. Определение элементов залегания слоев		2			
11. Построение выхода наклонно залегающего слоя на дневную поверхность по карте с горизонталями		2			
12. Определение мощности слоев при их наклонном залегании.		2			
13. Изучение несогласий на картах и разрезах		4			
14. Изучение условий залегания магматических горных пород на картах и в разрезах		4			
15. Изучение условий залегания метаморфических горных пород на картах и в разрезах		4			
16. Анализ геологических карт со сложным геологическим строением. Построение разрезов		2			
17. Построение тектонической карты		4			
18. Изучение истории геологического строения района и построение графика истории развития района		2			
ИТОГО:	15	30	-	45	45

Перечень практических/семинарских занятий

1. Геологическая карта и ее оформление
2. Изучение горизонтального залегания слоев на картах и в разрезах.
3. Определение элементов залегания слоев
4. Построение выхода наклонно залегающего слоя на дневную поверхность по карте с горизонталями
5. Определение мощности слоев при их наклонном залегании. Построение разрезов по картам изображающим наклонное залегание. Изучение несогласий на картах и разрезах
6. Определение мощности слоев при их наклонном залегании. Построение разрезов по картам изображающим наклонное залегание. Изучение несогласий на картах и разрезах
7. Изучение условий залегания магматических горных пород на картах и в разрезах
8. Изучение условий залегания метаморфических горных пород на картах и в

разрезах

9. Анализ геологических карт со сложным геологическим строением.

Построение разрезов

10. Построение тектонической карты

11. Изучение истории геологического строения района и построение графика истории развития района

Темы курсовых работ:

1. Описание геологических областей...по номеру карт

Темы контрольных заданий для СРС

1. Сбросы, их серия и условия образования.

2. Сдвиги, их серия и условия образования .

3. Взбросы, их серия и условия образования .

4. Коллекция магматических горных пород в отношении рельефу

5. Назовите элементы внутренней структуры метаморфических горных пород.

6. Основные признаки метаморфических пород.

7. Изобразительное сравнение лакколита и лаполитта.

8. Элементы разлома .

9. Классификация разлома (геометрические, генетические).

10. Первые разломы, их строение, главные отличия .

11. Разлом дробления, их отличие и условия образования.

12. Дробление разлома, их условия образования и отличия.

13. Часть разлома, их знаки, морфология и условия образования.

14. Разлом ствола, их отличие и условия образования .

15. Кливаж, их типы и его связь складками .

16. Методы исследования трещин .

17. Методы измерения трещин графического изображения .

Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100%.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
Практическое/семинарское занятие №1	Геологическая карта и его подготовка	[1],[2],[3],[4]	1 неделя	Текущий	1 неделя	4

Практическое/семинарское занятие №2	Исследование некоторых форм залегания на карте и разрезе	[1],[2],[3],[4]	1 неделя	Текущий	2 неделя	4
Практическое/семинарское занятие №3	Изучение форм залегания слоев	[1],[2],[3],[4]	1 неделя	Текущий	3 неделя	4
Практическое/семинарское занятие №4	Построение выхода в земную кору слоя наклонного залегания по карте	[1],[2],[3],[4]	1 неделя	Текущий	4 неделя	4
Практическое/семинарское занятие №5	Изучение мощности слоев с помощью наклонного залегания	[1],[2],[4]	1 неделя	Текущий	5 неделя	4
Практическое/семинарское занятие №6	Карта и изучение в разрезе разрывные нарушения	[1],[2],[4]	1 неделя	Текущий	6 неделя	4
Контрольная работа 1	Письменная работа	[2],[3],[4]	1 контактный час	Рубежный	7 неделя	8
Практическое/семинарское занятие №7	Изучение формы залегания магматических горных пород на карте и разрезе	[2],[3],[4]	1 неделя	Текущий	8 неделя	4
Практическое/семинарское занятие №8	Изучение формы залегания метаморфических горных пород на карте и разрезе	[2],[3],[4]	1 неделя	Текущий	9неделя	4
Практическое/семинарское занятие №9	Изучить карты которые состоят из сложный геологических строений . Построит разрез	[1],[2],[3]	1 неделя	Текущий	10неделя	4
Практическое/семинарское занятие №10	Построить тектоническую карту	[1],[2],[3]	1 неделя	Текущий	11неделя	4
Практическое/семинарское занятие №11	Изучить историю регионального геологического строения и построить график по истории регионального развития	[1],[2],[3]	1 неделя	Текущий	13 неделя	2

Контрольная работа 2	Письменная работа	[1], [2], [4]	1 контактный час	Рубежный	14 неделя	8
Курсовая работа	Проверить изучение материала по данной дисциплине	Список основной и дополнительной литературы	2 контактного часа	Итоговая	15 неделя	100
Итого						100

Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Структурная геология» просим соблюдать следующие правила:

1. Не опаздывать на занятия.
2. Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни предоставлять справку, в других случаях – объяснительную записку.
3. К практическим занятиям и СРС иметь все необходимые учебные принадлежности.
4. Активно участвовать в учебном процессе.
5. Сдавать пропущенные практические занятия в указанном времени преподавателем.

Список основной литературы

1. Жүнісов А.А. Структурная геология, Алматы 2011 г.;
2. Хамза С., Хамзин Б.С. Жердің жаратылуы, құрамы, құрылысы, даму тарихы, Қарағанды 2005;
3. Кряжева, Т.В. Пашкова, М.А. Марченко, И.А. Мукашева, Л.С. Сатибекова, С.Б. «Структурная геология пәні бойынша курстық жұмысты орындауға арналған әдістемелік нұсқаулар», Қарағанды: ҚарМТУ, 2014.

Список дополнительной литературы

4. Бәкіров С. Основы геологии Алматы, 1995г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА
(SYLLABUS)**

Дисциплина SG2209 «Структурная геология»

Модуль OGD7 «Общегеологических дисциплин»

Специальность 5В070600 «Геология и разведка месторождений полезных
ископаемых»

Горный факультет

Кафедра «ГРМПИ»

Гос. изд. лиц. № 50 от 31.03.2004.

Подписано к печати 30.10.2009г. Формат 90x60/16. Тираж _____ экз.

Объем 0,8 уч. изд. л. Заказ № 10 Цена договорная

