

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт геологии и нефтегазовых технологий



**Аннотация к программе  
дисциплины**

Петрография Б1.Б.17

Направление подготовки: 05.03.01 - Геология

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Автор(ы):** Ситдикова Л.М.

**Рецензент(ы):** Изотов В.Г.

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Ситдикова Л.М. (кафедра региональной геологии и полезных ископаемых, Институт геологии и нефтегазовых технологий), Lalja.Sitdikova@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОПК-5	способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности
ПК-3	способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2	способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
ПК-1	способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
ПК-4	готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

основные характеристики магматических и метаморфических пород, их минеральный состав, классификацию магматических пород, основные типы метаморфических пород, диагностические признаки - структурно-текстурные особенности, вещественный состав магматических и метаморфических пород

Должен уметь:

объяснять закономерности размещения основных групп магматических пород, условия формирования и основные факторы метаморфизма, типы метаморфизма, самостоятельно решать вопросы генезиса пород.

Должен владеть:

комплексом знаний, практическими навыками работы с коллекциями горных пород, необходимыми для установления происхождения пород как магма-тического, так и метаморфического генезиса.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Студент должен владеть навыками характеристики основных типов магматических и метаморфических пород, минерального состава, пользоваться классификациями магматических пород, метаморфических пород, делать выводы о закономерностях размещения основных групп магматических пород, условиях формирования и основных факторах метаморфизма, типах метаморфизма, самостоятельно решать вопросы генезиса пород.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.17 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.03.01 "Геология (не предусмотрено)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 54 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 40 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 18 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 4 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю

N	Раздел дисциплины/ модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Петрография, определение, история становления, объект исследования, место среди других геологических дисциплин, связи с другими науками, опорная литература	4	1	0	4	2
2.	Тема 2. Строение планеты Земля. Понятие о геосферах, строение литосферы. Термодинамические условия в земной коре. Основные горные породы, деление на 3 группы: магматические, метаморфические, осадочные.	4	2	0	6	2
3.	Тема 3. Химический состав горных пород. Породообразующие элементы, микроэлементы. Породообразующие минералы, основные группы.	4	2	0	6	2
4.	Тема 4. Условия залегания и формы тел горных пород	4	1	0	6	4

N	Раздел дисциплины/ модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	зон кратонов и орогенов.					
5.	Тема 5. Магматические породы. Ультраосновные, основные, средние, кислые, щелочные. Характеристика минерального состава, структур, текстур, распространения в составе земной коры, условий залегания, полезные ископаемые.	4	4	0	10	4
6.	Тема 6. Метаморфизм, основные факторы, виды метаморфизма: динамометаморфизм, кон-тактовый, региональный, метаморфизм погружения, метасоматоз. Минеральный со-став структуры, текстуры метаморфических пород.	4	4	0	8	4
	Итого		14	0	40	18