

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
**СЗ.Б.16 – Петрография**

Для направления подготовки: 130101.65 «Прикладная геология»

**Профиль подготовки:**

«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»

«Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания»

«Геология нефти и газа»

«Прикладная геохимия, петрология, минералогия»

**Квалификация (степень) выпускника:** специалист

**Форма обучения:** очная

Петрография – наука о горных породах и условиях их формирования. Магматические горные породы. Общие понятия о магме, и магматических расплавах, их строении и эволюции. Классификация и систематика магматитов. Описание главных типов пород их вещественного состава, структурно-текстурных особенностей и условий формирования и залегания.

Метаморфические горные породы. Главные факторы, типы, ступени и фации метаморфизма. Метасоматоз. Вещественный состав и строение и условия формирования главных типов метаморфических пород.

### **ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Петрография изучающая строение, состав и законы перерождения вещества в Земной коре является базовой дисциплиной при подготовке специалистов геологов. Цель ее изучения - формирование системы знаний о вещественном составе, строении, систематике, условиях залегания и образования магматических и метаморфических горных пород, являющихся как средой формирования, так и средой накопления полезных ископаемых. Получение практических навыков в работе с поляризационным микроскопом, в определении и описании горных пород в полевых и лабораторных условиях.

#### ***Место дисциплины в структуре ООП***

- Дисциплина «Петрография» относится к базовой части профессионального цикла.
- Для освоения данной дисциплины необходимы знания, навыки и компетенции, полученные обучающимися в обязательном цикле.
- Дисциплина обеспечивает изучение дисциплин специального цикла.
- Рабочая программа дисциплины «Петрография» имеет трудоемкость равную 5 зачетным единицам.
- Преподается во 3,4 семестре. Форма отчетности – экзамен, зачет.

#### ***Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу:***

##### **Раздел 1.**

**Магматические горные породы.** Магматические горные породы, их роль в строении литосферы. Общие понятия о магме и магматических расплавах. Химический и минеральный состав магматических горных пород. Породообразующие минералы. Структуры и

текстуры магматических горных пород. Классификации и систематика магматитов. Горные породы основного состава (базиты). Средние породы. Кислые породы. Щелочные магматиты. Гипабиссальные породы. Вулканоогенно-обломочные породы.

**Раздел 1. Магматические горные породы (практ. работы).** Оптические свойства минералов. Устройство поляризационного микроскопа. Исследование минералов в шлифах в проходящем свете. Исследование минералов в шлифах в скрещенных николях. Исследование минералов в шлифах в сходящемся свете. Изучение магматических пород в шлифах.

**Раздел 2. Метаморфические горные породы.** Метаморфизм. Главные факторы и типы. Вещественный состав метаморфических горных пород. Метаморфические реакции. Основы парагенетического анализа. Ступени и фации метаморфизма. Структуры и текстуры метаморфических горных пород. Продукты регионального метаморфизма, фации средних давлений, высоких давлений. Продукты локального метаморфизма. Метасоматоз. Основные понятия. Метасоматиты, связанные с разными типами магматических пород:

**Раздел 2. Метаморфические горные породы (практ. работы).** Продукты различных фаций метаморфизма в шлифах. Метасоматиты, связанные с гранитоидами, основными, ультраосновными, средними и щелочными породами в шлифах. Скарны в шлифах.

В рабочей программе приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины «**Петрография**», представленное в виде перечня основной и дополнительной литературы, интернет ресурсов, демонстрационных слайдов для мультимедийного оборудования.