

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Петрография, петрология, литология»
для специальности 21.05.02 Прикладная геология,
специализация образовательной программы – Геологическая съемка, поиски и
разведка месторождений твердых полезных ископаемых**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: дать студентам знания о составе, строении, условиях залегания, классификации и закономерностях образования магматических, метаморфических, метасоматических и осадочных горных пород, отвечающие современному уровню науки и требованиям геологической практики.

Задачи дисциплины: привить практические навыки применения петрографических методов исследования горных пород в полевых и лабораторных условиях, научить их диагностировать и классифицировать, устанавливать генетическую принадлежность, находить взаимосвязи между горными породами и полезными ископаемыми, использовать петрографические методы исследования и полученные знания в ходе геолого-съёмочных и поисково-разведочных работ.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

В процессе освоения дисциплины «Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» студент формирует и демонстрирует следующих компетенций:

2.1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ИД1 _{ОПК-3} . Знает основы фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы ИД2 _{ОПК-3} . Умеет применять свои знания на практике ИД3 _{ОПК-3} . Владеет навыками проведения научно-исследовательской работы по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
Исследование	ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	ИД1 _{ОПК-13} . Знает способы изучения и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых ИД2 _{ОПК-13} . Умеет применять свои знания на практике ИД3 _{ОПК-13} . Владеет методами изучения и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Стадия седиментогенеза. Осадочная дифференциация вещества. Стадия диагенеза. Стадия катагенеза. Стадия метагенеза. Классификация осадочных пород. Текстуры осадочных пород. Постседиментационные текстуры. Структуры осадочных пород. Обломочные и вулканогенно-осадочные породы. Глиноземистые, железистые, марганцевые, фосфатные породы. Каустобиолиты. Классификация магматических пород. Структуры и текстуры магматических горных пород. Структуры метаморфических пород. Текстуры магматических пород. Несиликатные и малосиликатные изверженные породы. Физические свойства магм, зарождение и подъем магматических расплавов. Продукты затвердевания первичных мантийных магм. Дифференциаты и кумулаты мантийных магм. Магматические породы корового происхождения.