

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Лабораторные методы изучения минерального сырья»
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: «Лабораторные методы изучения минерального сырья», должна дать студенту теоретические и практические знания в области методов исследования минерального сырья, подготовки минерального сырья к исследованию, диагностики минерального вещества, исследовании его физических свойств и химического состава, особенностей строения, структуры, текстуры и пр.

Задачи дисциплины:изучить физические, химические, ядерно-физические методы изучения металлических, неметаллических, горючих полезных ископаемых; способы подготовки материала для лабораторных исследований минерального сырья различных видов; свойства минералов, применяемые при их диагностике; генетические и основные морфологические виды структур и текстур руд; критерии возрастных взаимоотношений минералов; вопросы обогащения руд.

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

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

2.1. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-8. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя компьютером как средством управления информацией	ИД1 _{ОПК-8} . Знает способы применения основных методов и средства получения, хранения и обработки информации ИД2 _{ОПК-8} . Умеет, применять свои знания на практике, в том числе при работе на работы с компьютере, как средстве управления информацией ИД3 _{ОПК-8} . Владеет способами применения основных методов и средств получения, хранения и обработки информации,используя навыки работы с работы с компьютером – как средством управления информацией

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Метрологические основы аналитических работ. Подготовка проб для аналитических и минералогических исследований. Обзор методов изучения фазового состава руд и минералов. Оптические методы изучения вещества. Основы минераграфии. Методы электронной микроскопии. Рентгеноструктурный анализ. Радиографические методы. Обзор методов изучения элементного состава вещества. Атомно-эмиссионный и масс-спектрометрический анализы с индуктивно связанной плазмой.