

Аннотация рабочей программы дисциплины «Лабораторные методы изучения минерального сырья» для 21.05.02 Прикладная геология.

- Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

«Лабораторные методы изучения минерального сырья», должна дать студенту теоретические и практические знания и навыки 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 изучения дисциплины:

Изучить физические, химические, ядерно-физические методы изучения металлических, неметаллических, горючих полезных ископаемых; способы подготовки проб 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

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Техническое проектирование	ОПК-8 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ИД1ОПК-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 компьютере, как средстве управления информацией. ИД3 ОПК-8. Владеет способами применения основных методов и средств получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером – как средством управления информацией.

3. Содержание дисциплины

Введение. 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.. Пробирный анализ..