

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технологии
переработки руд»
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: формирование у студента достаточного полного и правильного представления об одном из важнейших этапов в общей технологии использования минерального сырья – их обогащении.

Задачи дисциплины:

- усвоить основные конструкции и принцип действия основных аппаратов, используемых для обогащения и переработки минерального сырья;
- познакомиться с типовыми схемами обогащения различных видов минерального сырья;
- познакомиться с областью применения основных видов минерального сырья в сфере материального производства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1);
- готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8);

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты обучения:

- 1) Знать: виды, способы, технические средства опробования горных пород и полезных ископаемых, методы анализа, условия применения и контроль результатов опробования; основы методов и процессов обогащения и переработки полезных ископаемых;
- 2) Уметь: выбирать способы и проводить опробование полезных ископаемых и вмещающих их пород в различной природной обстановке и на различных стадиях изученности и освоения; применять компьютерные программы для обработки геолого-геофизической информации
- 3) Владеть: навыками разрабатывать комплексные геолого-генетические, прогнозно-поисковые и геолого-промышленные модели месторождений полезных ископаемых различных видов и выбирать рациональные методы решения поисково-съемочных и разведочных задач

3. Содержание дисциплины

Подготовительные процессы обогащения. Основные процессы обогащения. Вспомогательные процессы обогащения. Структура обогатительной фабрики. Моделирование процессов обогащения руд. Охрана окружающей среды при работе обогатительных фабрик.