

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### Б1.Б.36.4 “ Флотационные методы обогащения ”

Специальность	21.05.04 «Горное дело»
Специализация	№6 Обогащение полезных ископаемых
Квалификация (степень) выпускника	специалист
Форма обучения	очная
Курс	4,5
семестр(ы) изучения	8,9
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	252
лекционные	30
практические	-
семинары	-
лабораторные	48
СРС	174

#### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «**Флотационные методы обогащения**» является формирование у студентов знаний теоретических основ гравитационного обогащения полезных ископаемых.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **Знать:**

- роль и место флотационных методов обогащения;
- классификацию и назначение машин;
- принципиальные схемы, конструктивные особенности, области применения и расчетные характеристики различного типа машин.

##### **Уметь:**

- выбирать и обосновывать применение конкретного типа машин;
- рассчитывать характеристики различного типа машин;

##### **Владеть:**

- методикой определения основных конструктивных и режимных параметров машин, их производительности и эффективности в горно-обогатительном производстве;
- методикой оценки технического состояния машин и их надежности в процессе эксплуатации.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию (ПСК-6.2);
- способностью выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования (ПСК-6.3).

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Тема 1. Введение. Теоретические основы флотации, элементарный акт флотации.

Тема 2. Флотационные реагенты.

Тема 3. Технология флотационного процесса.

Тема 4. Флотационные машины и вспомогательное оборудование.

Тема 5. Организация работы флотационного отделения.

Тема 6. Проектирование мельнично-флотационного отделения обогатительной фабрики.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по специальности **21.05.04 «Горное дело»;**
2. ОП ВО по специальности **21.05.04 «Горное дело».**