

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Обогащение руд» по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия направленность (профиль) «Metallургия» форма обучения – очная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение теоретических основ процессов обогащения;
- принципов работы и устройства основного оборудования;
- воздействия процессов обогащения на окружающую среду.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представления о продуктах и показателях обогащения, промышленных способах обогащения и рудоподготовки;
- формирование у обучающихся навыков разработки технологических схем обогащения;
- развитие навыков расчетов параметров изучаемых процессов и установок.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 22.03.02 «Metallургия».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- «Введение в профессиональную деятельность»;
- «неорганическая химия».

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- «Экология»;
- «Производство цветных металлов».

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. готовностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач.	Знать: теоретические аспекты решения инженерных задач; Уметь: решать инженерные задачи; Владеть: практическими навыками решения инженерных задач.

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-10. способностью осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке.	<p>Знать: руды и минералы цветных, редких и других металлов, оборудование и схемы дробления и измельчения руд, гравитационные методы обогащения, флотацию, электро- и магнитную сепарацию, схемы и практику работы обогатительных фабрик;</p> <p>Уметь: формулировать основные требования к технологическим процессам обогащения руд цветных, редких и благородных металлов, выбирать и рассчитывать необходимое оборудование с учетом решения задач энерго- и ресурсосбережения, а также защиты окружающей среды от техногенных воздействий производства; осуществлять и корректировать технологические процессы обогащения руд;</p> <p>Владеть: навыками осуществления и корректировки технологических процессов обогащения руд.</p>

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	3 сем.
Форма промежуточной аттестации			<i>экзамен</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		18	18
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		18	18
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		90	90
Контроль, <i>академ. час.</i>		18	18

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): Руды и минералы цветных и редких металлов; Подготовка руды к обогащению; Методы обогащения руд; Экологические аспекты процессов обогащения руд и россыпей.

6 Составитель: к.т.н., доцент О.А. Полях