

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Металлургия редких и благородных металлов»
наименование учебной дисциплины
по направлению подготовки (специальности)
22.03.02 Metallургия
код и наименование направления подготовки (специальности)
(направленность (профиль) «Металлургия»)
форма обучения – очная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение свойств, областей применения редких и благородных металлов, физико-химических основ и аппаратурного оформления наиболее распространенных в промышленной практике процессов их производства.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представления о процессах и аппаратах, используемых в металлургии редких и благородных металлов, существующих и возможных технологических схемах их получения;

- правильный и обоснованный выбор основного технологического оборудования;

- обеспечение оптимальных условий работы оборудования, обеспечивающих достижение максимальной его производительности при минимальных затратах и минимальном ущербе, наносимом окружающей среде.

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

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

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- «Химия»,
- «Неорганическая химия»,
- «Физическая химия»,
- «Материаловедение»,
- «Теория металлургических процессов»,
- «Обогащение руд»,
- «Производство цветных металлов».

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

- «Металлургия тяжелых цветных металлов».

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

| Код и наименование ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|
| ПК-10. Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и металлообработке | Знать: свойства редких и благородных металлов и технологию их производства; Уметь: осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии редких и благородных металлов; Владеть: навыками выполнения технологических расчетов в металлургии редких и благородных металлов. |

4 Объем учебной дисциплины

| Семестр / курс | | ИТОГО | 7 сем. |
|---|------------------------|--------------|----------------|
| Форма промежуточной аттестации | | | экзамен |
| Трудоёмкость | <i>академ. час.</i> | | 144 |
| | <i>зачетных единиц</i> | | 4 |
| Лекции, <i>академ. час.</i> | | | 36 |
| Лабораторные работы, <i>академ. час.</i> | | | 18 |
| Практические работы, <i>академ. час.</i> | | | 18 |
| Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i> | | | 0 |
| Консультации, <i>академ. час.</i> | | | 0 |
| Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i> | | | 54 |
| Контроль, <i>академ. час.</i> | | | 18 |

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): Металлургия золота и серебра; Металлургия редких металлов.

6 Составители:

д.т.н., профессор, зав. кафедрой МЦМиХТ

Г.В. Галевский

д.т.н., профессор, профессор кафедры МЦМиХТ

В.В. Руднева