

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Основы проектирования производства материалов**»

Направление подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

по профилю «Материаловедение и технологии материалов в нефтехимической промышленности»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТКМ

Кафедра-разработчик рабочей программы «Технология конструкционных материалов»

1. Цель дисциплины:

Целью дисциплины «Основы проектирования производства материалов» является формирование у студентов полного и ясного представления о принципах проектирования производства материалов для различного функционального назначения.

2. Содержание дисциплины

1. Введение в проектирование
2. Основные стадии проектирования химических производств и оборудования
3. Выбор и разработка технологической схемы производства
4. Графические символы технологических установок (выдержка из DIN 28004, ч. 3 и DIN 2429)
5. Обеспечение требований радиационной и др. безопасности при добыче и переработке сырья на предприятиях
6. Материалы для химических установок

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные принципы проектирования технологических процессов производства материалов
- структуру технологических процессов производства материалов (унифицированный технологический алгоритм)
- оборудование, нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства материалов

уметь:

- классифицировать технологические процессы производства материалов;
- выбирать оборудование и назначать технологические режимы на отдельные элементы технологических процессов согласно нормативных и методических материалов по технологической подготовке
- использовать принципы проектирования производства материалов с учетом тенденций к механизации и автоматизации процессов производства;

владеть:

- навыками проведения неразрушающего контроля изделий материалов
- навыками составления технологической документации

Зав. кафедрой ТКМ

Г.А. Аминова