

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б3.В.ОД.15 Оборудование заводов по производству и переработке полимеров

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология пластических масс»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Оборудование заводов по производству и переработке полимеров» являются:

- а) ознакомление студентов с тенденциями развития, устройством, принципом действия и основами расчетов основного оборудования для получения и переработки пластических масс;
- б) приобретение студентами умений восприятия, оценки, организации мыслительного процесса отбора технологического оборудования для аппаратурного оформления определенных процессов переработки пластических масс;
- в) обучение проектированию технологической части полимерных производств.

2. Содержание дисциплины «Оборудование заводов по производству и переработке полимеров»:

Общие положения и особенности проектирования полимерных производств

Материальный расчет производства

Технологический (объемный) расчет оборудования

Тепловой расчет оборудования

Введение. Классификация оборудования предприятий по получению и переработке пластмасс

Конструктивное оформление аппаратуры для производства пластических масс

Основное оборудование предприятий пластических масс

Смесители

Вальцы

Литьевые машины

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) состояние и современные тенденции развития, классификации оборудования для производства и переработки полимеров;
- б) содержание проекта производства полимеров и производственного участка;
- в) последовательность и стадии разработки проекта производства полимеров;
- г) нормативную документацию, регламентирующую разработку проекта производства полимеров;
- д) методы выбора оптимального аппаратурного оформления процесса получения и переработке полимеров;
- е) методики технологических и проверочных расчетов оборудования производства и переработки полимеров.
- ж) устройство и принципы действия, виды контроля и испытаний оборудования для производства и переработки полимеров и пластических масс;

2) Уметь:

- а) выбирать и обосновывать метод производства и переработки конкретного полимера;
- б) разрабатывать наиболее эффективную аппаратурно-технологическую схему производства и переработки;
- в) производить выбор и рассчитать количество и объем основного и вспомогательного оборудования производства и переработки полимеров;
- г) выполнять проверочные (механические, энергетические) расчеты основного оборудования производства и переработки полимеров.

3) Владеть:

- а) основными методами производства и переработки полимеров;
- б) способами расчета основного и вспомогательного оборудования;
- в) основами технологических, механических и энергетических расчетов оборудования для производства и переработки полимеров и пластических масс;
- г) анализом и синтезом различных вариантов аппаратурного оформления технологических процессов производства и переработки полимеров и пластических масс;
- д) навыками работы с нормативно-технической документацией, навыками имитации и воспроизведения при работе с графической документацией оборудования для производства и переработки полимеров и пластических масс.

Зав.каф. ТПМ

Стоянов О.В.