

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.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: Технологии синтетического каучука

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология синтетического каучука»

1. Цели освоения дисциплины «Оборудование заводов по производству и переработке полимеров»:

- а) формирование знаний о теоретических основах технологических процессов по производству и переработке полимеров;
- б) обучение технологиям проектирования цехов и участков производства и переработки полимеров,
- в) обучение способам применения полученных знаний в производственно-технологической деятельности в области оборудования заводов по производству и переработки полимеров
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в оборудовании при осуществлении химических превращений в процессах получения и переработки полимеров.

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

Общие положения и особенности проектирования полимерных производств. Выбор и основание метода производства и разработка технологической схемы. Материальный расчет производства. Технологический (объемный) расчет оборудования. Тепловой расчет оборудования. Основные принципы проектирования промышленных зданий и генеральный план производства. Материалы и конструкции деталей аппаратов, трубопроводов и трубопроводной арматуры. Реакционное оборудование процессов полимеризации. Оборудование обработки растворов каучуков и отмывки остатков катализатора. Оборудование процессов дегазации, агломерации и концентрирования латексов. Машины для обработки каучуков.

3.. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) химико-технологические основы процессов, проходящих в оборудовании производстве и переработки полимеров;
- б) состояние и перспективы развития аппаратного оформления производств и переработки полимеров;
- в) требования, предъявляемые к материалам и аппаратам производств и переработки полимеров;
- г) пути интенсификации и совершенствования аппаратного оформления производств и переработки полимеров.

2) Уметь:

- а) проектировать технологические процессы получения производств и переработки полимеров;
- б) обеспечивать соблюдение оптимальных условий проведения процессов в оборудовании производств и переработки полимеров и при необходимости их совершенствовать;
- в) обеспечивать производство продуктов требуемого качества в оборудовании при получении и переработки полимеров

г) анализировать конкурентоспособность оборудования по сравнению с мировыми аналогами.

3) *Владеть:*

а) способностью проводить расчеты норм расхода, материальных балансов, технологического и вспомогательного оборудования, исследования в области совершенствования действующих и создания новых процессов, оснащенных новейшим оборудованием при получения и переработки полимеров;

б) способностью анализировать состояние оборудования действующих производств и определять возможности и направления их интенсификации;

в) управлять технологическими процессами производств и переработки и получения полимеров.

Зав. каф. ТСК



Кочнев А.М.