

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.14 Переработка полимеров

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТЛК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической технологии лаков, красок и лакокрасочных покрытий»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Переработка полимеров» являются:

а) формирования знаний, связанных с научными и технологическими аспектами производства и переработке полимеров, а также их свойствами и областями практического применения;

б) формирование знаний в области изучения ассортимента и свойств полимерных материалов лакокрасочного производства

в) обучение способам применения и переработки пластических масс при производстве изделий

г) раскрытие сущности процессов, происходящих при получении лакокрасочных покрытий.

д) подготовить бакалавров к производственной деятельности в области промышленного производства и переработки высокомолекулярных соединений.

2. Содержание дисциплины «Переработка полимеров»:

Виды полимерных материалов. Состав материалов на основе полимеров.

Способы проведения полимеризации и поликонденсации.

Классификация полимерных материалов.

Технология переработки полимеров.

Разновидности применяемых лакокрасочных материалов.

Свойства жидких и порошковых лакокрасочных материалов.

Физико-химические основы пленкообразования.

Физико-механические свойства лакокрасочных покрытий.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) химические основы синтеза и свойства полимеров. Область применения полимеров;

б) исходные компоненты полимерных материалов;

в) технология получения и переработки полимеров; влияние технологических параметров на качество продукции;

г) химические основы синтеза наиболее часто применяемых в качестве пленкообразующих веществ полимеров и олигомеров;

д) классификация полимерных материалов;

е) физико-механические свойства полимерных материалов.

2) Уметь:

а) проводить исследования и эксперименты по получению полимеров и материалов на их основе;

б) разрабатывать технологию получения полимеров;

в) управлять технологическими процессами получения полимеров и изделий на их основе;

- г) осуществлять проектирование полимерных производств;
- д) определять основные характеристики и свойства полимеров.

3) Владеть:

- а) навыками синтеза в лабораторных условиях основных типов полимеров и олигомеров;
- б) технологиями получения и промышленного использования полимеров и олигомеров для различных отраслей народного хозяйства;
- в) вопросами, связанными с защитой окружающей среды при получении полимеров материалов;
- г) навыками планирования технологических процессов производства полимеров и олигомеров, обеспечивая получение продукции с заданными физико-химическими и эксплуатационными свойствами;
- д) современными методами контроля технологических операций и качества сырья;
- е) навыками определения основных характеристик полимеров и олигомеров, их соответствия ГОСТам.

Зав. каф. ТЛК



М.Р. Зиганшина