

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Переработка 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 «Переработка полимеров» являются:

- а) формирование знаний о теоретических принципах переработки пластических масс,
- б) обучение технологии получения изделий из пластмасс с учетом влияния технологических параметров процессов переработки пластмасс на структурные изменения,
- в) обучение способам применения методов переработки полимеров и композитов с учетом их преимуществ и недостатков,
- г) раскрытие сущности структурных изменений происходящих в полимерах в процессе переработки их взаимосвязи с качеством готовой продукции.

2. Содержание дисциплины «Переработка полимеров»:

Теоретические основы переработки пластмасс в изделия
Реология расплавов полимеров
Технологические свойства пластмасс
Прессование термореактивных полимеров
Литье под давлением термопластов
Переработка пластмасс экструзией
Формирование изделий из листов, производство полых изделий
Каландрование
Механическая обработка и отделка деталей из пластмасс
Основы конструирования деталей из пластмасс

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) состояние и тенденции развития производства и переработки пластмасс;
- б) преимущества, недостатки и области использования различных методов переработки пластмасс.
- в) структурные изменения, происходящие в полимерах в процессе переработки, и их связь с качеством изделия;
- г) области применения изделий из пластмасс с учетом эксплуатационных требований в различных областях народного хозяйства.

2) Уметь:

- а) разбираться и свободно ориентироваться в существующих способах переработки пластмасс;
- б) выбирать, обосновывать и рассчитывать технологические параметры процесса переработки;
- в) оценивать технологичность детали из пластмасс и оснастку для изготовления этих деталей;
- г) оценить технологические, физико-механические и эксплуатационные свойства готового изделия;
- д) оценить пластмассы по их технологическим свойствам;
- е) составлять технологическую документацию (технологические карты, операционные карты, карты контроля) на технологические процессы переработки пластмасс, работать со

специальной и справочной литературой.

3) Владеть:

- а) современными технологиями, в том числе информационными для решения поставленных задач;
- б) путями оптимизации и интенсификации производств переработки пластических масс;
- в) методами анализа качества сырья и готовой продукции;
- г) методами оценки оборудования и технологической оснастки для технологического процесса получения полимерной продукции на предмет ее соответствия современным требованиям безопасности, экологичности, энергосбережения.

Зав.каф. ТПМ



Стоянов О.В.