

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.1 Дополнительные главы физики полимеров

по направлению подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

по программе «Инновационное предпринимательство в области технологии переработки пластмасс»

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Выпускающая кафедра: ТППКМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии переработки полимеров и композиционных материалов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Дополнительные главы физики полимеров» являются:

- а) формирование знаний о реологических свойствах современных полимерных материалов*
- б) формирование знаний о взаимосвязи молекулярно-массового распределения с реологическими свойствами полимеров*
- в) формирование знаний о зависимости свойств различных классов полимеров от структуры строения полимерных цепей*
- г) обучение способам применения современных физико–химических методов для исследования полимеров*
- д) раскрытие сущности физико-химических процессов, происходящих при деструкции и переработке полимеров и композитов.*

2. Содержание дисциплины «Дополнительные главы физики полимеров»:

Реологические свойства полимерных материалов
Молекулярно-массовое распределение в полимерных материалах
Микро и макро структурирование полимерных материалов
Физико-химические процессы при переработке, деструкции, модификации полимеров и композитов
Современные физико-химические методы исследования полимерных материалов

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- основные понятия теоретических и экспериментальных исследований в области реологии высокомолекулярных соединений и их растворов, свойства которых рассматриваются во взаимосвязи с их строением и составом
- особенности поведения структуры полимеров в процессах переработки, модификации, деструкции;
- особенности оборудования, методик применения для аналитического оборудования для исследования полимерных материалов

2) Уметь:

- выбрать оптимальный тип полимера по известным условиям эксплуатации изделия;
- предложить рациональный путь переработки полимерного материала в изделия;
- ориентироваться в современных технологиях по переработке пластмасс

3) Владеть:

- методами получения и переработки полимеров и композитов;

- методами проведения физико-химических анализа и метрологической оценки его результатов.

Зав.каф. ТППКМ



Дебердеев Т.Р.