

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛИМЕРНЫХ СИСТЕМ»

Направление подготовки: 18.04.01 "Химическая технология".

Семестр 2,3

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью курса является изучение методов переработки пластмасс, способов регулирования свойств полимеров в изделиях, овладение знаниями по управлению технологическими процессами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины магистр формирует следующие компетенции:

- способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки (ОПК-3);

- способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты (ПК-3);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- разработку мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологичной безопасности производства (ОПК-3);

- различные варианты технологического процесса, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компрессионных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта (ПК-3);

Уметь:

- внедрение в производство новых технологических процессов и контролировать соблюдение технологической дисциплины (ПК-3);

- исследование причин брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-3);

- разрабатывать новые технические и технологические решения на основе результатов научных исследований в соответствии с планом развития предприятия (ПК-3);

- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений (ОПК-3);

Владеть:

- методами разработки норм выработки, технологических нормативов на расход сырья и вспомогательных материалов, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки (ПК-3);

- оценкой экономической эффективности технологических процессов, инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий (ОПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Классификация методов переработки пластмасс.

- Экструзия
- Литье под давлением термопластов
- Литье под давлением реактопластов
- прессование - изготовление пустотелых изделий выдуванием
- вальцевание и каландрование
- формование изделий из листовых термопластичных материалов; - формование изделий из армированных пластиков; - Ротационное формование;
- специальные методы переработки пластмасс; - сварка, склеивание и механическая обработка изделий

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ 2 семестр - зачет с оценкой, 3 семестр - экзамен, КР.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ 10 ЗЕ (180 часов).

Составитель: д.т.н., проф.

Ю.Т. Панов

Заведующий кафедрой ХТ, д.т.н., проф.

Ю.Т. Панов

Председатель

Учебно-методической комиссии направления

Ю.Т. Панов

Директор института

С.Н. Авдеев

Дата 05.02.2015

М.П.

