

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология полимеров

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»

(5 семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология полимеров»

является:

- ознакомление студентов с концептуальными основами химического производства полимерных материалов как важнейшей отрасли промышленности в стране;
- формирование научно обоснованного понимания технологических процессов получения полимерных материалов заданного качества;
- Ознакомить студентов с содержанием и характеристикой химических производств: их типами, организационными формами их работы, структурой производственного процесса, способами нормирования технологических операций;
- Обучить студентов основополагающим закономерностям протекания химических процессов, определяющих достижение полимерных материалов необходимого качества;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технология полимеров» является дисциплиной вариативной части бакалавриата, направления подготовки «Химическая технология» (код 18.03.01).

Для успешного изучения дисциплины «Технология полимеров» студенты должны быть знакомы с основными положениями таких дисциплин, как органическая химия, физика полимеров, химия полимеров и пройти производственную практику на предприятии соответствующего профиля.

Дисциплина «Технология полимеров» дает студентам представление о технологических схемах получения и эксплуатационных свойствах полимерных материалов. Для понимания основных процессов протекающих при производстве полимерных материалов и композиций должны вынести сведения о разновидностях полимерных материалов, их конструкционных и

технологических свойствах, способах получения, основных механизмах протекания химических реакций. Их влияние на состояние процесса производства.

При изучении дисциплины «Технология полимеров» студенты должны хорошо усвоить основные химические процессы, проходящие при синтезе, что дает им полное представление о происходящем технологическом процессе.

Знание конструкции различных химических аппаратов и процессов, протекающих в них, позволит студентам адекватно усвоить основные мероприятия при технологическом процессе производства полимерных материалов.

Производственная практика на предприятии соответствующего профиля дает возможность студентам увидеть и познакомиться с химическим производством, технологией изготовления типовых деталей и процессами выполнения станочных операций, что позволит им легче усваивать излагаемый на учебных занятиях материал.

Дисциплина «Технология полимеров» является составной частью в изучении общего курса химической технологии. Закладывает у студентов основы понимания общих технологических процессов химических производств.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:

В процессе освоения дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1);

способностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);

Знать: профессиональную эксплуатацию современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки (ПК-1);

Уметь: обеспечивать проведение технологических процессов (ПК-1)

Владеть: способностью к выбору технических средств и технологий (ПК-4);

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел дисциплины	(тема)
Введение.	
Классификация полимеров	
Технологии получения полиэтилена.	
Технология получения полистирола.	
Технология получения ПВХ. .	
Технология получения полиакрилатов.	
Технология получения высокопрочных полимеров.	
Технология получения полисульфонов	
Технология получения термореактивных фенолоформальдегидных смол	
Технология получения эпоксидных смол, ненасыщенных полиэфирных смол.	
Технология получения кремнийорганических полимеров.	

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 6

Составитель: проф. д.т.н В.Ю. Чухланов _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ХТ _____ Ю.Т. Панов
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления 18.03.01 _____ Ю.Т. Панов
ФИО, подпись

Дата: 05.09.2016

Директор ИАСЭ _____



С.Н. Авдеев