

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технология синтеза высокомолекулярных соединений»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
18.04.01 «Химическая технология» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Технология переработки пластмасс и эластомеров

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.1: Разрабатывает технологию получения химического продукта или полуфабриката;
- ПК-1.2: Подбирает режимы производства, оборудование для получения химического продукта или полуфабриката;
- ПК-3.2: Способен выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса для предупреждения появления брака;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технология синтеза высокомолекулярных соединений» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Полиолефины. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения: полиэтилена (высокого, низкого и среднего давления), полипропилена, полиизобутилена.

2. Синтетические каучуки. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения: каучуков общего и специального назначения.

3. Поливинилацетат. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения: растворов ПВА, полимеров и сополимеров винилацетата эмульсионным и суспензионным методами.

4. Полимеры и сополимеры стирола. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения: полистирола, ударопрочного полистирола и сополимеров акрилонитрила, бутадиена и стирола в массе, суспензионным и эмульсионным способами.

5. Полимеры и сополимеры хлористого винила. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения: ПВХ в массе, суспензионного и латексного ПВХ.

6. Полиэфиры и полиамиды. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения полиэфиров и полиамидов.

7. Алкидные смолы. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения алкидных смол. Химическая природа алкидов. Расчет рецептур алкидов по средней функциональности реакционной смеси.

8. Фенолоальдегидные смолы. Особенности взаимодействия фенолов с альдегидами. Строение и отверждение фенолоальдегидных смол. Технология получения, режимы производства, оборудование для получения фенолоальдегидных смол.

Разработал:
доцент
кафедры ХТ

А.А. Беушев

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина