

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