

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Химия и физика полимеров»

по основной образовательной программе бакалавриата  
18.03.01 «Химическая технология»

**1 Цель дисциплины:** дать представление о методах синтеза и химических превращениях полимеров, строении и свойствах полимеров, установлении взаимосвязей между способами получения, структурой и свойствами полимера, что определяет научный подход к организации и управлению технологическими процессами во всех отраслях, производящих и потребляющих полимеры.

**2 Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

- способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК – 1);

- использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире (ОПК - 3);

- планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК - 16);

- использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности (ПК - 18).

**3 Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕ (108 часов).**

**4 Содержание дисциплины:**

Дисциплина включает следующие модули:

- Модуль 1 Особенности физических состояний полимеров.

- Модуль 2 Химические превращения полимеров.

- Модуль 3 Отдельные представители высокомолекулярных соединений.

**5 Форма промежуточной аттестации:**

5 семестр – зачет.

Разработал:

Доцент кафедры ХТ

Проверил :

Директор ИнБиоХим



*Handwritten signatures in blue ink.*

О.С. Беушева

А.А. Беушев