

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.4 Химия и физика высокомолекулярных соединений

по направлению подготовки: 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»

по профилю: Технология кожи и меха

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПНТВМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: плазмохимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний об особенностях строения ВМС;
- б) изучение технологических методов получения ВМС и получение практических навыков по их применению;
- в) изучение методов превращения и модификации ВМС

2. Содержание дисциплины

Особенности полимерного состояния вещества. Методы получения и превращения ВМС. Общая характеристика методов получения и химического превращения ВМС. Полимеризация. Поликонденсация. Полимераналогичные превращения. Общие сведения о белках, элементарный состав и молекулярная масса. Строение и структура белков. Основы классификации белков. Коллаген, строение и структура, аминокислотный состав. Кератин. Эластин, ретикулин, глобулярные белки. Свойства ВМС и методы их исследования. Современные способы модификации ВМС. Электрофизические методы воздействия на природные волокнисто-пористые ВМС. Влияние низкотемпературной плазмы пониженного давления на структуру и свойства ВМС.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) особенности строения и структуры природных и синтетических ВМС;
- б) теоретические основы реакций получения и превращения ВМС

2) Уметь:

- а) анализировать взаимосвязь структуры ВМС с их свойствами;
- б) правильно применять методы получения, превращения и модификации ВМС в зависимости от их химического надмолекулярного строения;

3) Владеть:

- а) химическими и физико-химическими методами контроля процессов синтеза и свойств получаемых полимеров;
- б) проводить анализ методов синтеза ВМС, оценивать их с точки зрения эффективности.

И.о. зав.каф. ПНТВМ



А.В. Островская