АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.ДВ.6.1. Введение в химию высокомолекулярных соединений

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»
по профилю «Технология и переработка полимеров»
Квалификация выпускника: бакалавр
Выпускающая кафедра: Технологии синтетического каучука
Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии синтетического каучука»

1. Цели освоения дисциплины «Введение в химию высокомолекулярных соединений»

а) освоение основ науки о полимерах, формирование представлений о химическом строении полимеров и их физической структуре.
б) приобретение навыков по синтезу, химическим превращениям и исследованию структуры и свойств полимеров.

2. Содержание дисциплины «Введение в химию высокомолекулярных соединений»

Общие вопросы; основные понятия и определения; получение полимеров методами полимеризации; радикальная полимеризация; катионная, анионная и анионно-координационная полимеризация; получение полимеров методами поликонденсации.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
а) современные методы синтеза полимеров;
б) возможности проведения (или подавления) реакций в полимерах;
в) особенности полимерного состояния вещества.
2) Уметь:
а) выбрать оптимальный тип полимера по известным условиям эксплуатации изделия;
б) представить пути синтеза полимера нужного химического строения и определенных молекулярно-массовых характеристик;
в) предложить рациональный путь переработки полимера в изделия, описать протекающие при этом физические процессы и химические реакции;
г) предвидеть поведение полимера в условиях эксплуатации и пути повышения их долговечности;
д) уметь ориентироваться в номенклатуре химических и торговых марок и обозначений каучуков.
3) Владеть:
а) знаниями об основных методах синтеза полимеров;
б) знаниями о влиянии метода синтеза на структуру и свойства образующихся полимеров;

Зав. каф. ТСК Кочнев А.М.