

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.01.01 Введение в химию высокомолекулярных соединений

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТППКМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии переработки полимеров и композиционных материалов»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Введение в химию высокомолекулярных соединений» являются:

- а) формирование знаний об основах полимерной химии, строении, номенклатуре, свойствах и наиболее важных методах получения синтетических полимеров;
- б) познание закономерностей и путей управления реакциями синтеза и последующих превращений полимеров;
- в) обучение способам проведения полимеризационных процессов;
- г) теоретическая подготовка к изучению вопросов технологии синтеза и переработки полимеров.

### **2. Содержание дисциплины «Введение в химию высокомолекулярных соединений»:**

1. Введение
2. Радикальная полимеризация
3. Ионная полимеризация
4. Ионно-координационная полимеризация
5. Синтез гетероцепных полимеров
6. Поликонденсация

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1. Знать:**

закономерности процессов синтеза высокомолекулярных соединений; особенности полимерного состояния вещества и использования олигомеров; связь химического состава и молекулярной структуры полимеров с их свойствами;

#### **2. Уметь:**

выбрать оптимальный тип полимера по известным условиям эксплуатации изделия; предложить рациональный путь переработки полимерного материала в изделия, описать протекающие при этом физико-химические процессы; воздействовать на комплекс свойств полимерного материала с помощью химических реакций и модификации физической структуры;

#### **3. Владеть:**

методологией проведения процессов полимеризации и поликонденсации; способами функционализации высокомолекулярных соединений; методами исследования структуры и свойств полимеров.

Зав.каф. ТППКМ



Дебердеев Т.Р.