

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов,**  
**Материаловедение и технологии конструкционных**  
**и специальных материалов**

(шифр и наименование образовательной программы)

**Аннотация рабочей программы**

**дисциплины «Физическая химия высокомолекулярных**  
**соединений»**

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – *экзамен (5 семестр), зачет (4 семестр)*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*68 часов*), практические (*17 часов*), лабораторные занятия (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 150 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Введение в предмет физической химии высокомолекулярных соединений*
- 2. Классификация и основные типы полимеров*
- 3. Синтез и кинетика полимеризации*
- 4. Структура полимеров*
- 5. Химические свойства и химические превращения полимеров*
- 6. Физико-механические свойства полимеров*
- 7. Физико-химические свойства растворов ВМС*
- 8. Полимерные композиционные материалы*
- 9. Основы технологии полимеров и полимерных композиционных материалов*
- 10. Свойства полимерных композиционных материалов*
- 11. Методы исследования полимеров и полимерных композиционных материалов*
- 12. Отдельные представители полимеров*