

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Полимеры медицинского назначения**

по направлению подготовки: 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»  
по профилю «Медицинские изделия и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МИ

Разработчик рабочей программы: кафедра медицинской инженерии

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Полимеры медицинского назначения» являются

- a) дать научно обоснованную информацию о современном состоянии в области применения полимеров в медицине, которые включают представления о полимерах медицинского назначения и их свойствах, технологии изготовления;
- b) формирование знаний о методах оценки свойств полимеров медицинского назначения;
- c) формирование навыков научно-технического мышления и творческого применения полученных знаний для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

### **2. Содержание дисциплины «Полимеры медицинского назначения»:**

Классификация полимеров медицинского назначения. Методы получения полимеров.

Физические состояния полимеров. Основные свойства полимеров медицинского назначения. Методы оценки свойств полимеров медицинского назначения. Технологии получения медицинских изделий из полимеров. Области применения полимеров в медицине.

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

1) Знать:

- a) основные области применения полимеров в медицине;
- b) основные свойства полимеров медицинского назначения;
- c) требования, которым должны удовлетворять полимерные материалы медико-биологического назначения,
- d) основные технологии изготовления полимерных медицинских изделий.

2) Уметь: •

- a) определять основные свойства полимеров медицинского назначения;
- b) анализировать основные свойства полимеров медицинского назначения;

3) Владеть:

- a) методами диагностики и выбора материалов медицинского назначения по совокупности данных об их составе, строении и свойствах и в соответствие с критериями их биомедицинского применения;
- b) навыками эксперимента по определению свойств полимеров медицинского назначения.

Зав. кафедрой МИ

Мусин И.Н.