

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.07 Модуль «Медицинская техника»

по направлению подготовки: 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

по профилю «Инженерное дело в медико-биологической практике»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Медицинская инженерия»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения модуля «Медицинская техника» являются

- а) назначение, строение и принцип работы основных видов медицинских приборов, аппаратов, систем и комплексов;
- б) основные технические характеристики и особенности эксплуатации медицинских приборов, аппаратов, систем и комплексов;
- в) обучение способам применения медицинской аппаратуры с целью исследования человеческого организма.

### **2. Содержание модуля «Медицинская техника»:**

Модуль включает в себя следующие дисциплины:

- Б1.В.07.01 Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
- Б1.В.07.02 Современные медицинские инструменты и приспособления
- Б1.В.07.03 Диагностическая и терапевтическая техника

1. Содержание дисциплины «Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы»:  
Основные принципы построения медицинских приборов, аппаратов и систем.  
Фотометрические методы в экспресс-диагностике.  
Электроконтактные методы

2. Содержание дисциплины «Современные медицинские инструменты и приспособления»:  
Современные медицинские инструменты.  
Технология производства медицинских инструментов.

3. Содержание дисциплины «Диагностическая и терапевтическая техника»:  
Приборы и аппараты для лабораторной диагностики.  
Медицинская диагностическая техника.  
Терапевтические аппараты и системы.

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

1) Знать:

- а) назначение, строение и принцип работы основных видов медицинских инструментов, приборов, аппаратов, систем и комплексов;
- б) основные технические характеристики и особенности эксплуатации медицинских инструментов, приборов, аппаратов, систем и комплексов;

2) Уметь:

- а) анализировать уровень оснащённости аппаратурой лечебно-но-профилактических учреждений;
- б) применять полученные знания при проектировании и конструировании деталей и узлов медицинской техники.

3) Владеть:

- а) знаниями норм техники безопасности при проведении лечебных мероприятий;
- б) навыками настройки и регулировки медицинских приборов и аппаратов.

Зав. кафедрой МИ



Мусин И.Н.