

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы теории эксперимента

по направлению подготовки: 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

по профилю «Инженерное дело в медико-биологической практике»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МИ

Разработчик рабочей программы: кафедра медицинской инженерии

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы теории эксперимента» являются:

- а) изучение теории научного эксперимента;
- б) изучение способов организации и оптимизации научного и промышленного эксперимента;
- в) овладение навыками проведения экспериментов и обработки полученных результатов.

### **2. Содержание дисциплины «Основы теории эксперимента»:**

Основы теории эксперимента

Методы измерений и обработки результатов эксперимента

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

1) Знать:

- а) Структуру медико-биологических, экологических и научно-технических исследований;
- б) Методы расчета параметров математической модели объекта исследований;
- в) Разновидности и правила построения планов эксперимента;

2) Уметь:

- а) Применять на практике основные принципы планирования эксперимента;
- б) Использовать методы расчета параметров математической модели объекта исследований;
- в) Применять на практике методы поиска оптимальных условий и экстремума функции

3) Владеть:

- а) Методами, способами и средствами современной информационно-вычислительной техники;
- б) Методами расчета параметров математической модели объекта исследований;
- в) Методами расчета адекватности полученной модели.

Зав. кафедрой МИ



Мусин И.Н.