

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИЗМЕРЕНИЙ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

(название дисциплины)

Направление подготовки 12.03.01 «Приборостроение»

(код направления (специальности) подготовки)

4,5

(семестр)

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с научными методами проведения активного и пассивного экспериментов, а также с современными пакетами программ, предназначенных для статистической обработки данных, с практическими методами, используемыми инженерами при проведении экспериментов на этапах проектирования и производства

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП** Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части учебного плана для направления подготовки 12.03.01 «Приборостроение». Дисциплина логически и содержательно-методически тесно связана с рядом теоретических дисциплин и практик предшествующего периода обучения. Для успешного усвоения курса необходимы твердые знания по курсам «Математика», "Теория алгоритмов и основы программирования", "Информатика".

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- 1) способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-2);
- 2) способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований (ОПК-5).

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** Роль математического моделирования в технике; определение постоянных величин неизвестного вида формулы; значение и выбор масштабов шкал для графиков; построение графиков в прямоугольных координатах с равномерными и неравномерными шкалами; подбор вида формул, отвечающий опытным данным в программе MATLAB

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ -** 5с –экзамен, 4 с - зачет с оценкой  
экзамен, зачет, зачет с оценкой

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** – 6 зачетных единиц