

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.2.2 «Теория вероятностей и математическая статистика»**

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

по профилю « Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИТЭМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «ТМО»

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются

- а) формирование знаний об основных элементах теории вероятностей и математической статистики;
- б) получение навыков применения методов теории вероятностей и математической статистики для решения инженерных задач;
- в) умение решать задачи теории вероятностей и математической статистики в практической и исследовательской деятельности.

#### **2. Содержание дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»:**

Теория вероятностей

Математическая статистика

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

- 1) Знать:
  - а) основные понятия теории вероятностей и математической статистики: случайное событие, классическое определение вероятности; теоремы сложения и умножения вероятностей; случайная величина; числовые характеристики случайных величин; генеральная и выборочная совокупности; выборочная средняя; выборочная дисперсия;
  - б) основные законы распределения случайных величин и их параметры;
  - в) статистические методы обработки экспериментальных данных;
  - д) методы построения доверительных интервалов;
  - е) стандартные методы проверки статистических гипотез.
- 2) Уметь:
  - а) применять математические методы при решении практических задач;
  - б) находить числовые характеристики случайных величин;
  - в) получать точечные и интервальные оценки экспериментальных данных;
  - г) находить выборочные уравнения регрессии и коэффициент корреляции.
- 3) Владеть:
  - а) навыками применения методов теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач;
  - б) статистическими методами обработки экспериментальных данных;
  - в) стандартными методами проверки статистических гипотез.

Зав.каф. ИТЭМ



Е.В. Маркушина