

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.**

**Направленность (профиль) образовательной программы - Информатика и вычислительная техника**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

ознакомление студентов с основами теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, выбором методов и средств решения задач; формирование логического мышления

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных методов решения задач по основным разделам дисциплины;
- формирование устойчивых навыков решения прикладных задач

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен применять естественно-научные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-1 Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ИД-2 ОПК-1 Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ИД-2 ОПК-1 Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

**3. Содержание дисциплины**

Аксиоматика теории вероятностей. Случайная величина, ее функция распределения, математическое ожидание и дисперсия. Системы случайных величин, условные плотности, зависимость и независимость случайных величин, корреляционный момент. Закон больших чисел и центральная предельная теорема. Точечные и интервальные оценки случайных величин. Статистические характеристики случайных процессов. Стационарный случайный процесс. Метод статистических испытаний.