


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория вероятностей и математическая статистика»

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»  
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** знакомство студентов с фундаментальными методами теории вероятностей и математической статистики.

**Задачи освоения дисциплины:** усвоение фундаментальных понятий теории вероятностей и математической статистики, овладение методами статистической обработки данных, методами решения задач теории вероятностей, приобретение навыков использования понятийного аппарата и технических приемов при построении учитывающих случайные факторы математических моделей различных закономерностей и процессов, описании динамики различных систем и прогнозировании их развития. Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение высшего профессионально профилированного образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Курс «Теория вероятностей и математическая статистика» изучается в 3 и 4 семестрах и является одной из базовых математических дисциплин, изучаемых студентами специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем». Для успешного освоения дисциплины необходимы знания школьного курса математики и знания основных фактов из базовых курсов: «Теория вероятностей и математическая статистика» также базируется на знаниях и умениях, полученных студентами на прослушанном курсе «Алгебра и геометрия», «Математический анализ», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Физика», «Дискретная математика», «Языки программирования», «Технологии и методы программирования», «Электроника и схемотехника». Курс «Теория вероятностей и математическая статистика» является предшествующей для изучения дисциплин из приложения 1.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ


В результате освоения дисциплины формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

способностью анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач (ОПК-1);

способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники (ОПК-2);

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

- **Знать:** основы теории вероятностей и математической статистики.
- **Уметь:** применять математические методы при решении практических задач.
- **Владеть:** методами теории вероятностей и математической статистики.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы (252 часов).

#### **5.Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: самостоятельный доступ студентов в интернет для использования информационно-вычислительных ресурсов.

#### **6.Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: защита контрольных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и зачета.