

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Теория вероятностей и математическая статистика»**  
**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика**  
**профиль «Архитектура предприятия»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»: формирование у студентов знаний и навыков в рамках аналитической и научно-исследовательской деятельности посредством освоения основных вероятностных и математико-статистических методов, позволяющих моделировать, анализировать и решать экономические задачи.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» **Б1.Б.15** является базовой и обязательной для изучения. Дисциплина изучается на 2 курсе, итоговая аттестация – экзамен.

Студентам для освоения дисциплины требуются знания по дисциплине «Математический анализ». Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика», тесно связана с такими дисциплинами как «Эконометрика» и «Бизнес-статистика».

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В соответствии с требованиями ОПОП подготовки бакалавра в результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться следующие **профессиональные компетенции (ПК)**:

- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);
- способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18).

В результате освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» студент должен:

**знать** основные понятия теории вероятностей и математической статистики, используемые в экономических исследованиях; теоретические основы регрессионного и корреляционного анализа; основы статистического оценивания и анализа точности параметров уравнения регрессии;

**уметь** применять основные вероятностные и математико-статистические методы решения задач, предусмотренные программой; использовать основные приемы статистического исследования эмпирических данных;

**владеть навыками** использования методов, позволяющих придать конкретное количественное выражение общим экономическим закономерностям.

**4. Содержание дисциплины**

Рабочая программа дисциплины предусматривает изучение следующих тем:

Тема 1. Классификация событий. Основные теоремы

Тема 2. Повторные независимые испытания

Тема 3. Дискретные случайные величины

- Тема 4. Непрерывные случайные величины. Нормальный закон распределения
- Тема 5. Двумерные (n-мерные) случайные величины
- Тема 6. Закон больших чисел
- Тема 7. Вариационные ряды
- Тема 8. Основы выборочного метода
- Тема 9. Элементы проверки статистических гипотез
- Тема 10. Элементы теории корреляции

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.**

Программа составлена на русском языке.

Рабочую учебную программу разработал: Добровольская Л.П., к .ф-м.н, доцент.