

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Теория вероятностей и математическая статистика»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Цифровые финансы

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

1. Вероятность случайных событий - основа математической статистики: методы сбора и способы записи данных, методы обработки данных, статистический анализ для решения экономических задач. Множество простейших элементарных исходов. Случайные события и операции над ними. Классическое определение вероятности. Вероятность суммы несовместных событий..

2. Геометрические вероятности. Условные вероятности. Формула полной вероятности.. Геометрические вероятности. Условные вероятности. Зависимые и независимые события. Вероятность произведения событий. Формула полной вероятности..

3. Схема Бернулли.. Независимые повторные испытания. Формула Бернулли. Приближённые формулы в схеме Бернулли..

4. Дискретные случайные величины. Ряд распределения. Числовые характеристики. Система двух случайных величин. Коэффициент корреляции..

5. Непрерывные случайные величины. Функция распределения и функция плотности. Числовые характеристики. Примеры распределения (равномерное, показательное, нормальное).

6. Понятие генеральной и выборочной совокупности. Основные задачи математической статистики. Методы математической статистики для решения профессиональных экономических задач. Основные понятия. Способы записи выборки. Статистическое оценивание неизвестных параметров генеральной совокупности..

7. Проверка статистических гипотез. Основные понятия. Критерий Пирсона.

8. Статистическое описание результатов наблюдения двумерной случайной величины. Корреляционная таблица. Определение регрессии. Метод наименьших квадратов..

Разработал:
заведующий кафедрой

кафедры ВМ

Проверил:

Декан ФИТ

В.П. Зайцев

А.С. Авдеев