

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И**  
**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»**  
**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 38.03.01 «ЭКОНОМИКА»,**  
**ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ»,**  
**КВАЛИФИКАЦИЯ – БАКАЛАВР**

**Целью изучения дисциплины** «Теория вероятностей и математическая статистика» является: ознакомление студентов с основными концепциями теории вероятностей и прикладной статистики; раскрытие роли вероятностно-статистического инструментария в экономических исследованиях; изучение основных понятий теории вероятностей: случайные события и вероятности их осуществления, случайные величины и их распределения, а также основных теорем теории вероятностей; изучение основ статистического описания данных, постановок и методов решения фундаментальных задач математической статистики, таких как задачи оценивания параметров генеральной совокупности, задачи проверки статистических гипотез.

**Задачи дисциплины:** изучение основных принципов и математического аппарата, который применяется для решения экономических задач, математических методов систематизации, обработки и использования статистических данных для научных и практических выводов, использования современных компьютерных программ для решения этих задач.

**1. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина является дисциплиной базовой части общенаучного цикла дисциплин основной образовательной программы (ООП) по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

**2. Трудоемкость дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 ч. для очной формы обучения и 6 з.ед 216 ч. для заочной формы обучения

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения программы учебной дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» студент должен приобрести следующие знания, умения и навыки, соответствующие компетенции ООП:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>
---------------------------------------	---------------------------------------

Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы ОПК-3	<b>знать</b>	теории вероятностей и математической статистике, необходимые для решения экономических задач: случайной величины, её числовые характеристики; законы распределения случайной величины: биномиальное, пуассоновское, показательное, нормальное, корреляция; понятия математической статистики: выборки, генеральная совокупность, среднее, дисперсия, стандартное отклонение, гистограмма, коэффициент корреляции, квантили.
	<b>уметь</b>	теоретико-вероятностные и статистические методы для решения экономических задач; анализ статистических данных и интерпретировать его результаты. компьютерные программы для обработки данных выборки статистические гипотезы о виде распределения, равенстве генеральных средних доверительные интервалы для вычисляемых значений
	<b>владеть</b>	применения современного математического инструментария для решения экономических задач; построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам теории вероятностей и математической статистики); навыками постановки и формализации различных задач экономики, требующих использования вероятностно-статистических моделей, оценивания моделей и их анализа

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Основные понятия теории вероятностей.

Основные теоремы и формулы теории вероятности.

Схема независимых испытаний.

Дискретные случайные величины.

Числовые характеристики дискретных случайных величин.

Непрерывные случайные величины

Основные распределения непрерывных случайных величин.  
Элементы математической статистики. Выборочный метод.  
Статистические оценки параметров распределения  
Статистические оценки гипотез

**Форма контроля: экзамен**

**Составитель:** Кролевец Александр Николаевич– канд. физ-мат. наук, доцент кафедры «Естественных и социально-гуманитарных наук» «Дальневосточного филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации».

