

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Институт систем управления  
Кафедра математической статистики и эконометрики

**АННОТАЦИЯ**

по дисциплине «Теория вероятностей  
и математическая статистика»

направление подготовки 38.03.01 «Экономика»  
профиль «Экономика и управление инвестициями»  
всех форм обучения

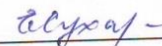
Соответствует РПД



УМУ СГЭУ



Зав. кафедрой



/Репин О.А./

Самара 2015 г.

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Целью курса** «Теория вероятностей и математическая статистика» является обучение студентов основным методам теории вероятностей и математической статистики, практическому использованию их на разных уровнях экономики как инструмента достижения устойчивого развития.

### **Задачи курса:**

- изучение основных понятий и теорем теории вероятностей;
- приобретение навыков построения стохастической модели явления и нахождения вероятностей связанных с ним случайных событий;
- изучение случайных величин, их законов распределения и числовых характеристик, выработка умения вычислять числовые характеристики случайных величин, законы распределения которых известны;
- изучение методов математической статистики и их применение для обработки результатов эксперимента (с использованием ПК);
- приобретение умений формулировать и проверять статистические гипотезы;
- изучение особенностей использования статистических методов как инструмента диагностики состояния экономики;
- выработка навыков экономического анализа статистических выводов, полученных при обработке экспериментальных данных.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебный цикл основной образовательной программы бакалавриата Б.2 (математический и естественнонаучный цикл). Дисциплина изучается в 3 семестре и основывается на знаниях, полученных в следующих дисциплинах: «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Информатика», «Информационные технологии в экономике». Приобретённые в результате обучения навыки и знания необходимы для успешного изучения таких дисциплин как «Статистические методы исследования экономики», «Методы моделирования и прогнозирования в экономике», «Эконометрика, при написании курсовых и дипломных работ по различным направлениям с использованием методов оценивания и прогнозирования.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОК-1** – владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

**ПК- 4** – способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

**ПК- 5** – способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

**ПК-8** – способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** теорию вероятностей и статистические методы обработки экспериментальных данных.

**Уметь:** производить расчёты математических величин, применять статистические методы обработки экспериментальных данных.

**Владеть:** методами математического анализа и моделирования, математическим аппаратом при решении профессиональных задач.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры		
Аудиторные занятия	90		3	
В том числе:				
Лекции	36		3	
Практические занятия (ПЗ)	54		3	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	63		3	
В том числе:				
Курсовой проект (работа)				
Расчетно-графические работы				
Реферат				
Другие виды самостоятельной работы				
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	27		3	
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	<b>180 часов / 5 зач.ед.</b>		3	