

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 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»  
всех форм обучения

Соответствует РПД

  
УМУ СГЭУ

Зав.кафедрой

  
/Репин О.А./



Самара 2015 г.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является обучение студентов основным методам теории вероятностей и математической статистики и использованию их в прикладных исследованиях.

Задачи дисциплины. В процессе изучения данной дисциплины студент должен научиться:

- строить стохастическую модель явления и определять вероятности связанных с ним случайных событий;
- определять числовые характеристики случайных величин по их распределениям;
- применять методы математической статистики для обработки результатов эксперимента (с использованием компьютеров);
- вычислять выборочные характеристики статистических распределений;
- проверять статистические гипотезы;
- делать оптимальные статистические выводы по экспериментальным данным.

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

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин, его базовой части (Б.2) и изучается в третьем семестре. Для изучения данной дисциплины необходимы знания и умения студента, которые были получены при изучении таких разделов высшей математики, как математический анализ, линейная алгебра.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» могут быть использованы при

изучении следующих дисциплин: «Эконометрика», «Маркетинг», «Финансы», «Экономика труда», при написании курсовых и дипломных работ с использованием методов оценивания и прогнозирования.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

ОК-1: владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

ОК-4: способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем;

ПК-1: расчетно-экономическая деятельность: способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

ПК-4: аналитическая, научно-исследовательская деятельность: способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

ПК-5: способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы ;

ПК-8: способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

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

**знать:**

- определения, теоремы, подходы к решению задач из основных разделов теории вероятностей и математической статистики;

- основные методы математической статистики, применяемые в социологии;

**уметь:**

- применять методы математического анализа (математической статистики) и моделирования социальных процессов;

- делать оптимальные статистические выводы по экспериментальным данным;

**владеть:**

- навыками практического использования базовых знаний и методов теории вероятностей и математической статистики.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		3
Аудиторные занятия	90	90
В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	54	54
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	45	45
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	45	45
Общая трудоемкость: часы, зачетные единицы	180 час. 5 зач. ед.	180 час. 5 зач. ед.