

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Теория вероятностей и математическая**  
**статистика»**

**Целью** освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является ознакомление обучающихся с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач исследования массовых общественных явлений и процессов, выработать навыки статистического исследования общественных явлений и процессов, применения информационных технологий обработки массовых данных об общественных явлениях и процессах. Привитие навыков современного математического мышления.

**Задачи:**

— овладеть знаниями общих основ математико-статистического инструментария эконометрики,

— приобрести навыки применения его при анализе экономических процессов и обработке данных экономического исследования.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Случайные события.
2. Повторные независимые испытания.
3. Дискретные случайные величины.
4. Непрерывные случайные величины.
5. Основные законы распределения.
6. Многомерные случайные величины (случайные векторы).
7. Функции случайных величин и векторов.
8. Закон больших чисел и предельные теоремы.
9. Цепи Маркова.
10. Приложение теории вероятностей в компьютерных науках.
11. Вариационные ряды распределения.
12. Выборочный метод.
13. Статистическая проверка гипотез.
14. Дисперсионный анализ.
15. Корреляционно-регрессионный анализ.
16. Анализ временных рядов.
17. Введение в анализ данных.

**Объем дисциплины** 3 з.е., 108 ч.

Форма промежуточного контроля – зачет.