

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Целью освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является ознакомить бакалавров 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:

— получение системы знаний о вероятностно-статистической природе многих социально-экономических явлений рыночной экономики;

— усвоение приёмов и методов сбора, систематизации, обработки и анализа массовых данных об экономических явлениях и процессах;

— получение навыков использования статистических методов и основ статистического моделирования экономических процессов.

— решение конкретных статических задач с применением пакетов программ обработки данных на ПЭВМ.

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.

Форма промежуточного контроля – *зачет с оценкой.*