

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1. Предмет и задачи математической статистики.
2. Генеральная и выборочная совокупность.
3. Статистический ряд. Статистическое распределение случайной величины.
4. Эмпирическая функция распределения.
5. Графическое изображение статистических рядов.
6. Классификация точечных оценок.
7. Метод моментов.
8. Метод наибольшего правдоподобия.
9. Интервальные оценки параметров распределения. Точность нахождения точечных оценок. Доверительная вероятность и доверительный интервал.
10. Доверительные интервалы для математического ожидания случайной величины, имеющей нормальное распределение при известном среднем квадратическом отклонении.
11. Доверительные интервалы для математического ожидания случайной величины, имеющей нормальное распределение при неизвестном среднем квадратическом отклонении.
12. Доверительные интервалы для среднего квадратического отклонения случайной величины, имеющей нормальное распределение.
13. Статистическая проверка параметрических гипотез.
14. Статистический критерий значимости проверки нулевой гипотезы.
15. Статистическая проверка непараметрических гипотез.
16. Критерий согласия χ^2 . Критерий согласия λ Колмогорова.
17. Основные задачи регрессионного и корреляционного анализа.
18. Линейная регрессия.
19. Коэффициент корреляции.
20. Линейный корреляционный анализ.
21. Модели регрессий.