



Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине

"Теория вероятностей и математическая статистика"

для специальности:

310304 «Информатика»

[Оглавление](#) | [Программа](#) | [Теория](#) | [Практика](#) | [Контроль знаний](#) | [Об авторах](#)

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Случайные процессы.
2. Типы случайных процессов.
3. Описание случайных процессов.
4. Функция распределения и плотность вероятности.
5. Моментные функции случайных процессов.
6. Корреляционные функции.
7. Эргодические и неэргодические случайные процессы.
8. Преобразование случайных процессов.
9. Сложение случайных процессов.
10. Линейное преобразование случайных процессов.
11. Преобразование стационарных процессов.
12. Марковские случайные процессы.
13. Процессы, протекающие в СМО. Потoki заявок.
14. Уравнения Эрланга
15. Уравнения Колмогорова.
16. Основные задачи математической статистики.
17. Закон больших чисел.
18. Неравенства Чебышева.
19. Понятие сходимости по вероятности.
20. Первая теорема Чебышева.
21. Вторая теорема Чебышева.
22. Теорема Бернулли.
23. Центральная предельная теорема.
24. Локальная теорема Муавра-Лапласа.
25. Интегральная теорема Муавра-Лапласа.
26. Эмпирическая функция распределения.
27. Гистограмма распределения.
28. Оценки параметров распределения и их свойства.
29. Оценки моментов и квантилей распределения.
30. Сущность задачи точечного оценивания параметров.
31. Метод максимального правдоподобия.
32. Метод моментов.
33. Метод квантилей.
34. Сущность задачи проверки статистических гипотез.
35. Распределения математической статистики.
36. Критерий хи-квадрат К. Пирсона.
37. Критерий А.Н. Колмогорова.
38. Критерий Р. Мизеса.
39. Сущность задачи интервального оценивания параметров.
40. Доверительный интервал для математического ожидания.
41. Доверительный интервал для дисперсии.
42. Доверительный интервал для вероятности.
43. Однотипные выборки ЭД.
44. Объединение однородных выборок.
45. Объединение неоднородных выборок.
46. Задачи дисперсионного анализа.
47. Проверка однородности совокупности дисперсий.
48. Сравнение факторной и остаточной дисперсий.

49. Задачи корреляционного и регрессионного анализа.

50. Матрица данных.

51. Корреляционный анализ.