

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия теории моделирования
2. Понятие модели
3. Основные принципы моделирования
4. Технология моделирования
5. Понятие математической модели
6. Формализация процесса функционирования сложных систем
7. Математические схемы моделирования
8. Свойства математических моделей
9. Структурные и функциональные модели
10. Понятие имитационной модели
11. Область применения и классификация имитационных моделей
12. Описание поведения системы
13. Построение датчиков БСВ
14. Характеристики датчиков БСВ
15. Имитация случайных событий
16. Имитация непрерывных СВ
17. Алгоритмы получения систем случайных величин
18. Алгоритм получения системы дискретных СВ
19. Управление модельным временем
20. Виды параллельных процессов
21. Методы описания параллельных процессов
22. Применение сетевых моделей для описания параллельных процессов
23. Сети Петри
24. Классификация сетей Петри
25. Задачи и алгоритмы анализа сетей Петри
26. Е-сети
27. Типы случайных процессов
28. Описание случайных процессов
29. Корреляционные функции случайных процессов
30. Стационарные и нестационарные случайные процессы
31. Эргодические и неэргодические случайные процессы
32. Преобразование случайных процессов
33. Дискретизация сигналов во времени
34. Марковские случайные процессы
35. Потоки событий
36. Понятие Системы массового обслуживания
37. Мнемоническое обозначение СМО
38. СМО с отказами
39. СМО с ожиданиями

40. Задачи планирования модельных экспериментов
41. Стратегическое планирование имитационного эксперимента
42. Тактическое планирование имитационного эксперимента
43. Обработка имитационного эксперимента
44. Оценка качества имитационной модели
45. Оценка адекватности модели
46. Оценка устойчивости модели
47. Оценка чувствительности модели
48. Калибровка модели
49. Подбор параметров распределения
50. Оценка влияния взаимосвязи факторов
51. Однофакторный дисперсионный анализ
52. Многофакторный дисперсионный анализ
53. Корреляционный анализ
54. Регрессионный анализ