КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Основные понятия теории моделирования

2.Понятие сложной системы.

3. Задачи исследования сложных систем.

4. Основные принципы моделирования

5. Концептуальная модель

## 6. Математические модели

## 7.Формализация процессов функционирования сложных систем.

### 8. Непрерывно-детерминированные модели (d-схемы).

### 9. Дискретно-детерминированные модели (f-схемы).

10. Дискретно-стохастические модели (р-схемы).

11. Непрерывно-стохастические модели (q-схемы).

12. Обобщенные модели (а-схемы).

13 Понятие СМО

14. Мнемоническое обозначение СМО.

15. СМО с отказами.

16. СМО с ожиданием.

17. Простейшая многофазовая СМО с очередью.

18. Понятие статистического эксперимента.

19. Область применения и классификация имитационных моделей.

20. Описание поведения системы.

21. Управление модельным временем.

22. Моделирование параллельных процессов.

23. Виды параллельных процессов в сложных системах.

24. Методы описания параллельных процессов в системах и языках моделирования.

25. Применение сетевых моделей для описания параллельных процессов.

26. Датчики БСВ.

27. Метод середины квадрата.

28. Мультипликативный конгруэнтный метод.

29. Характеристики датчиков базовых случайных величин

30. Тестирование равномерности.

31. Тестирование стохастичности.

32. Тестирование независимости.

33. Имитация случайного события.

34. Имитация сложного события.

35. Имитация сложного события, состоящего из зависимых событий.

36. Имитация событий, составляющих полную группу.

37.Метод обратной функции.

38. Метод неймана (режекции).

39. Алгоритм получения значения нормально распределенной случайной величины.

40. Метод аналитических преобразований.

41. Метод разложения по координатным случайным величинам.

42. Алгоритм получения значений системы дискретных случайных величин.

43. Планирование модельных экспериментов.

44. Стратегическое планирование имитационного эксперимента.

45. Тактическое планирование эксперимента.

46. Активные методы тактического планирования.

47. Пассивные методы тактического планирования.

48. Оценка качества имитационной модели.

49. Оценка адекватности модели.

50. Оценка устойчивости модели.

51. Оценка чувствительности имитационной модели.

52. Калибровка модели.