1. Краткая характеристика процесса проектирования.
2. Определение САПР.
3. Виды обеспечений САПР.
4. Принципы системного подхода к процессу проектирования.
5. Общий подход к делению проектирования.
6. Деления процесса проектирования по временному признаку.
7. Деление процесса проектирования по характеру выполняемых работ.
8. Деление процесса проектирования по блочно-иерархическому подходу.
9. Блочно-иерархический подход к процессу проектирования.
10. Типовые проектные процедуры.
11. Задача синтеза в процессе проектирования.
12. Задача анализа в процессе проектирования.
13. Задача оптимизации в процессе проектирования.
14. Математическая постановка задачи оптимизации.
15. Общая характеристика критериев оптимизации.
16. Аддитивный критерий оптимизации.
17. Мультипликативный критерий оптимизации.
18. Минимаксные критерии оптимизации.
19. Частные критерии оптимизации.
20. Методы задания предпочтений на множестве частных критериев в задаче оптимизации.
21. Общая характеристика уровня функционально-логического проектирования.

22. Задача синтеза на уровне функционально-логического проектирования (по синтезу почти ничего нет, что есть в конспекте - переписал).

* + - 1. Зада ча анализа на этапе функционально-логического проектирования.

24. Системы логического моделировния

25. Модели элементов в системе логического моделирования.

1. Модели сигналов в системе логического моделирования.
2. Модели схем в системе логического моделирования.
3. Риски сбоя в схемах и способы их обнаружения
4. Общая характеристика алгоритмов моделирования.
5. Алгоритм простой итерации (2-ая модель сигналов).
6. Алгоритм ускоренной итерации (2-ая модель сигналов).
7. Алгоритм простой итерации (3-ая модель сигналов).
8. Алгоритм ускоренной итерации (3-ая модель сигналов).
9. Алгоритм ранжирования.
10. Событийный алгоритм моделирования (статическая модель элементов).
11. Событийный алгоритм моделирования (ЛД – модель элемента).
12. Параллельная реализация итерационных алгоритмов.
13. Последовательностная реализация событийных алгоритмов.
14. Понятия «контроль» и «диагностика» в теории диагностирования СВТ. Методы контроля и диагностики.
15. Избыточность и трудоемкость в процедурах контроля и диагностирования СВТ.
16. Общая характеристика функционального контроля СВТ.
17. Общая характеристика параметрического контроля СВТ.
18. Общая характеристика тестового контроля СВТ.
19. Контроль передачи информации.
20. Контроль арифметических и логических операций.
21. Требования, предъявляемые к тестам.
22. Классификация методов тестового контроля.
23. Методы сжатия реакций ОК.
24. Функции счета.
25. Контрольные суммы.
26. Синдром.
27. Спектральные коэффициенты.
28. Вероятностное тестирование.
29. Общая характеристика методов синтеза детерминированных тестов.
30. Понятия «тест», «контролирующий тест», «диагностический тест». Методы минимизации тестов.
31. Метод таблиц истинности синтеза тестов.
32. Метод активизации путей синтеза тестов.
33. D-алгоритм синтеза тестов.
34. Метод частной булевой производной синтеза тестов.
35. Цепной метод поиска булевой производной.
36. Применение префиксной формы задания функции в цепном методе поиска булевой производной.
37. Метод эквивалентных нормальных форм синтеза тестов.
38. Синтез тестов для последовательностных схем.
39. Событийный алгоритм моделирования (ЛИД – модель элемента).