

## Вопросы к экзамену

1. Особенности современных FPGA фирмы XILINX. Трассировочные ресурсы, КЛБ
2. Выделенные ресурсы ПЛИС (умножители, DSP)
3. Особенности языка VHDL
4. Высокоскоростные интерфейсы передачи данных. Особенности практической реализации
5. Интерфейс LVDS. Особенности реализации
6. Разработка малошумящих схем на ОУ
7. Оценка уровня шума на выходе усилительной схемы (на базе ОУ)
8. Основные особенности современных импульсных стабилизаторов частоты
9. Элементная база импульсных схем
10. Элементы схемотехники импульсных преобразователей
11. Разработка систем питания современных СБИС
12. Принципы беспроводной передачи цифровой информации. Методы модуляции
13. Стандарты беспроводной передачи информации. Классификация, особенности
14. Интерфейс Bluetooth
15. Интерфейс ZigBee
16. Интерфейс Wi-Fi
17. Концепция Software Defined Radio
18. Реализация цифровых элементов обработки радиосигналов
19. Основные виды помех. Классификация
20. Методы разработки помехоустойчивых ЭС