

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Билет №1

- Процессоры смешанных сигналов MSP430. Особенности архитектуры.
- Протокол CAN, основные особенности реализации.

Билет №2

- Интерфейс RS-485, организация локальной сети на базе RS-485, Протокол MODBUS.
- Способы адресации MSP430, примеры команд пересылки.

Билет №3

- Организация памяти MSP430 и система обработки событий.
- Интерфейс LVDS. Основные особенности.

Билет №4

- Система команд MSP430XX
- Разновидности современных ЦПОС. Формат данных с плавающей точкой, особенности ЦПОС с плавающей точкой.

Билет №5

- АЦП в микроконтроллерах MSP430XX.
- Особенности архитектуры микропроцессоров BLACKFIN

Билет №6

- Разработка устройств с интерфейсом USB
- Параллельное выполнение операций, работа с вычислительными модулями ЦПОС BLACKFIN.

Билет №7

- Разработка устройств, подключаемых к сети Ethernet.
- Система команд ЦПОС BLACKFIN: Команды пересылки, параллельное выполнение команд.

Билет №8

- Особенности разработки помехозащищенных цифровых устройств.
- Отладочные ресурсы ЦПОС BLACKFIN и работа с VDK.

Билет №9

- Особенности разработки помехозащищенных устройств на базе микроконтроллеров.
- Команды вычислительных модулей ЦПОС BLACKFIN

Билет №10

- Разработка устройств с беспроводной передачей данных.

Режимы пониженного энергопотребления MSP430. Особенности обработки событий

Билет №11

- Особенности микроконтроллеров архитектуры ARM7/TDMI/CORTEX
- Структура УГА и вычислительных модулей ЦПОС BLACKFIN.

Билет №12

- Цифровые сигнальные процессоры (ЦПОС), особенности архитектуры
- Интерфейс USB. Основные особенности

Билет №13

- Специальные режимы адресации и особенности системы команд ЦПОС.
- Протокол CAN, основные особенности реализации.

Билет №14

- Организация памяти ЦПОС BLACKFIN
- Режимы HOST и OTG (интерфейс USB)

Билет №15

- Особенности архитектуры ЦПОС BLACKFIN.
- Интерфейс RS-485, организация локальной сети на базе RS-485 и протокола MODBUS

Билет №16

- Команды вычислительных модулей ЦПОС BLACKFIN.
- Организация памяти MSP430 и система обработки событий

Билет №17

- Беспроводные интерфейсы цифровых систем передачи информации
- Особенности микроконтроллеров архитектуры ARM7 TDMI/CORTEX

Билет №18

- Команды BLACKFIN, команды пересылки.
- Интерфейс RS-485, организация локальной сети на базе RS-485 и протокола MODBUS.

Билет №19

- Интерфейс CAN. Основные особенности.
- Особенности микроконтроллеров архитектуры ARM7 TDMI/CORTEX

Билет №20

- Основные особенности архитектуры микропроцессоров BLACKFIN.
- Интерфейсы LIN, Profibus, Ethernet.

Билет №21

- Основные методы реализации помехозащищенных цифровых устройств.
- Специальные режимы адресации и особенности УГА ЦПОС BLACKFIN

Билет №22

- Отладочные ресурсы ЦПОС BLACKFIN. VDK.
- Режимы пониженного энергопотребления MSP430. Особенности обработки событий.

Билет №23

- Виды адресации MSP430, примеры команд пересылки.
- Интерфейсы LIN, PROFIBUS, Ethernet

Билет №24

- Беспроводные интерфейсы передачи данных.
- Архитектуры ЦПОС. Формат данных с плавающей точкой, особенности ЦПОС с плавающей точкой.

Билет №25

- Интерфейс LVDS. Особенности реализации.
- Команды устройства управления ЦПОС BLACKFIN. Организация циклов с нулевыми непроизводительными затратами. Специальные виды адресации.