Копылов Олег Валерьевич

# Первая лекция. Вводная.

Встраиваемые системы – специализированная система управления, разработанная для встраивания и работы внутри устройства.

Поколения:

1. Механические устройства
2. Ламповые устройства
3. Транзисторные устройства
4. СБИС
5. Процессоры

Закон мура – был популярен в 0-х и утверждал, что каждые 2 года кол-во транзисторов в процессоре будет увеличиваться в 2 раза.

Характерные функции:

1. Многозадачность
2. Работа в реальном времени
3. Низкая стоимость
4. Низкое энергопотребление
5. Интерфейс пользователя
6. Сопряжение с интерфейсом пользователя

# Лекция 2. Микроконтроллер как ядро встраиваемой системы.

Микроконтроллер – это компьютер на одной микросхеме, предназначен для управления различными электронными устройствами и осуществления взаимодействия между ними в соответствии с заложенной в микроконтроллер программой.