



# АРИФМЕТИКО- ЛОГИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА. УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Подготовили Рогач Е. А., Белоусова У. В.

236 это...

2 сотни

3

десятки  
6 единицы

$$200 + 30 + 6 = 236$$

Десятичная система  
счисления

10011 это...

$$16 + 0 + 0 + 2 + 1 = 19$$

Двоичная система счисления

2 3 6

3 1 8

-----

5 5 4

$$6+8=14$$

Происходит переход  
через границу разряда,  
что приводит к  
увеличению следующего  
разряда на 1

$$3+1+1=5$$

$$2+3=5$$

Сложение десятичных чисел

1011

0011

-----

1110

1+1=2, это 10 в двоичной системе, что приводит к увеличению следующего разряда на 1

1+1+1=3, это 11 в двоичной системе, что приводит к увеличению следующего разряда на 1

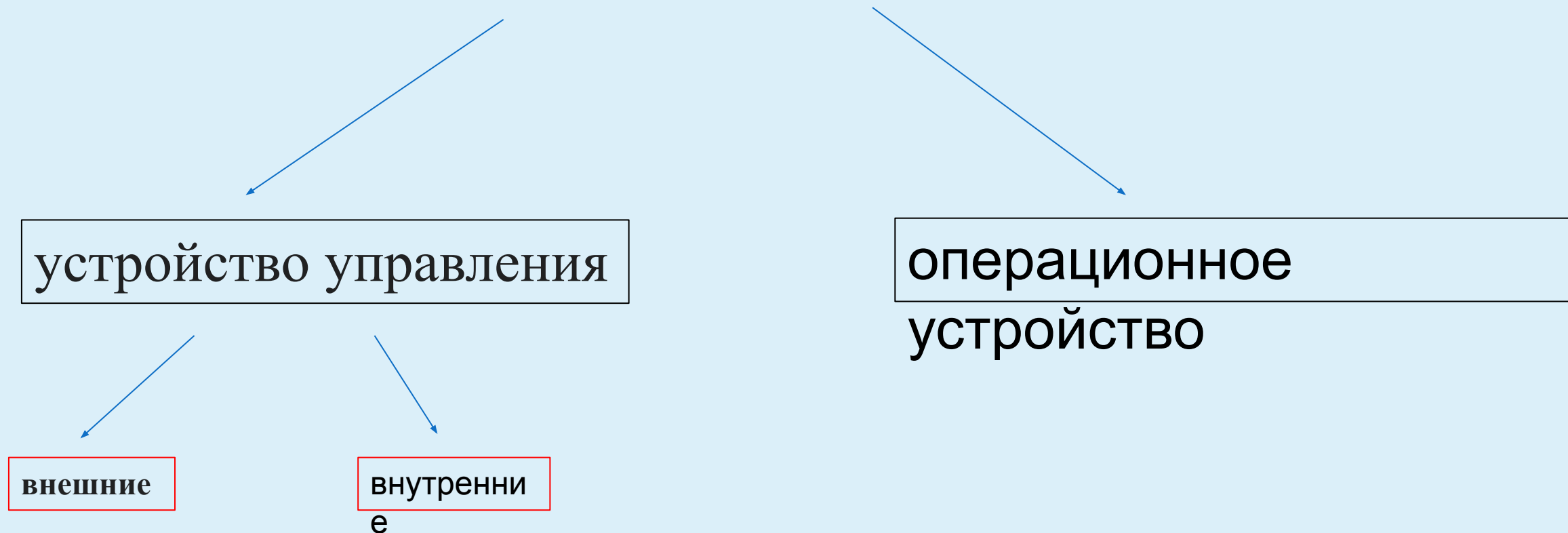
$$0+0+1=1$$

$$1+0=1$$

Сложение двоичных чисел

# АЛУ

В зависимости от выполнения функций можно разделить на:



# Самые простые бинарные операции, выполняемые АЛУ:



По способу действия над операндами АЛУ делят на:

1. Параллельные
2. Последовательные

## Как работает машина фон Неймана

### Схема вычислительной машины фон Неймана

