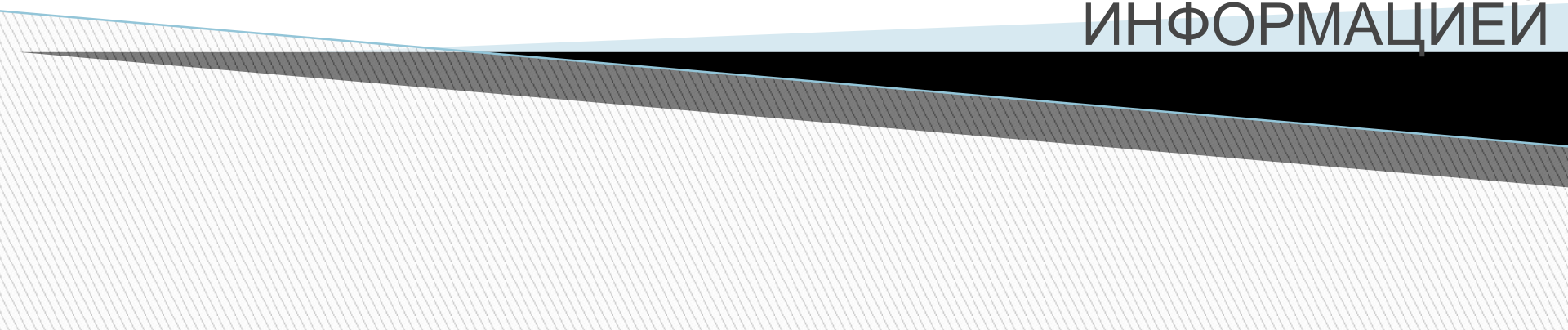


ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОМПЬЮТЕРА И ИХ ФУНКЦИИ

КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ
УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С
ИНФОРМАЦИЕЙ



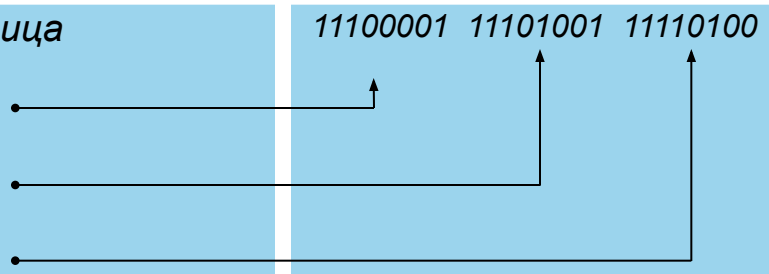
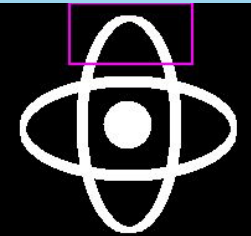
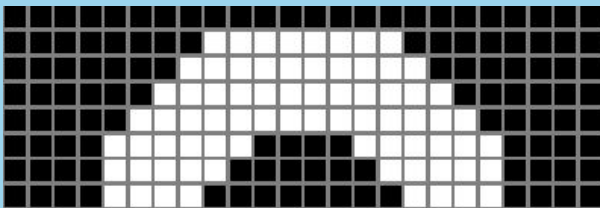
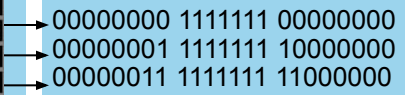
Компьютер

Современный компьютер - универсальное электронное программно управляемое устройство для работы с информацией.

Универсальным устройством компьютер называют потому, что он может применяться для многих целей – обрабатывать, хранить и передавать информацию, использоваться человеком в разных видах деятельности.

Компьютеры могут обрабатывать разные виды информации: числа, текст, изображения, звуки.

Информация любого вида представляется в компьютере в виде двоичного кода.

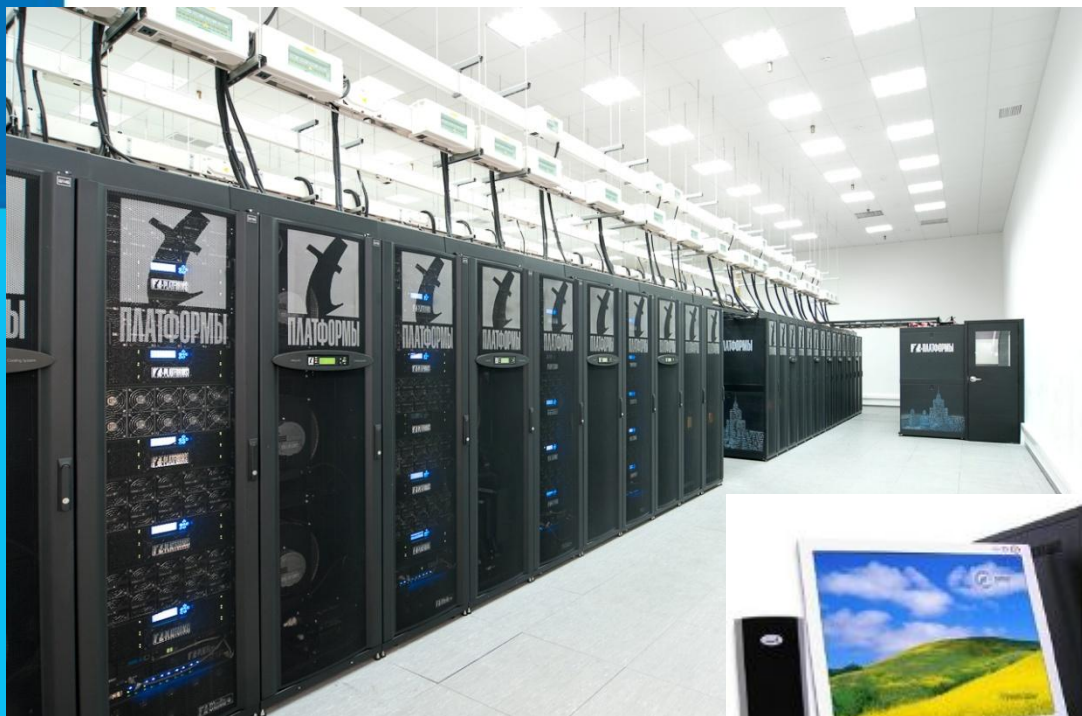
Информация	Принцип кодирования	Двоичный код
<i>Натуральные числа</i> 5	<i>Остатки от деления на 2</i> $5 : 2 = 2 \text{ ост. } 1$ $2 : 2 = 1 \text{ ост. } 0$ $1 : 2 = 0 \text{ ост. } 1$	
<i>Слова</i> bit	<i>Кодировочная таблица</i> a 11100001 b 11100010 ... i 11101001 ... t 11110100	
<i>Чёрно-белое изображение</i> 	<i>Разбиение изображения на отдельные точки</i> 	

Программный принцип работы компьютера

Обработку данных компьютер проводит в соответствии с **программой** – последовательностью команд, которые необходимо выполнить над данными для решения поставленной задачи.

Программно управляемым устройством компьютер называется потому, что его работа осуществляется под управлением установленных на нём программ.

Разнообразие современных компьютеров



Любой компьютер состоит из процессора, памяти, устройств ввода и вывода информации.

Устройства компьютера и их функции

Функции, выполняемые устройствами компьютера, подобны функциям мыслящего человека.



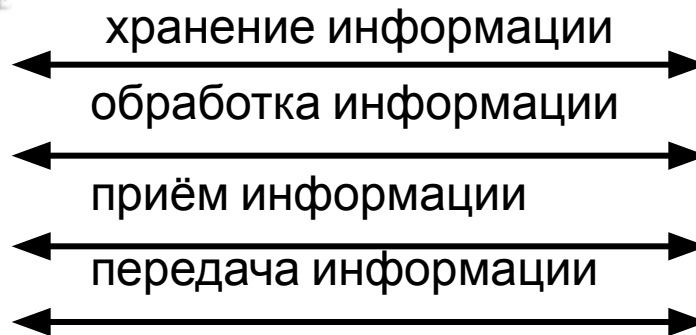
Память

Мышление

Органы чувств

Голос, жесты

Функции:



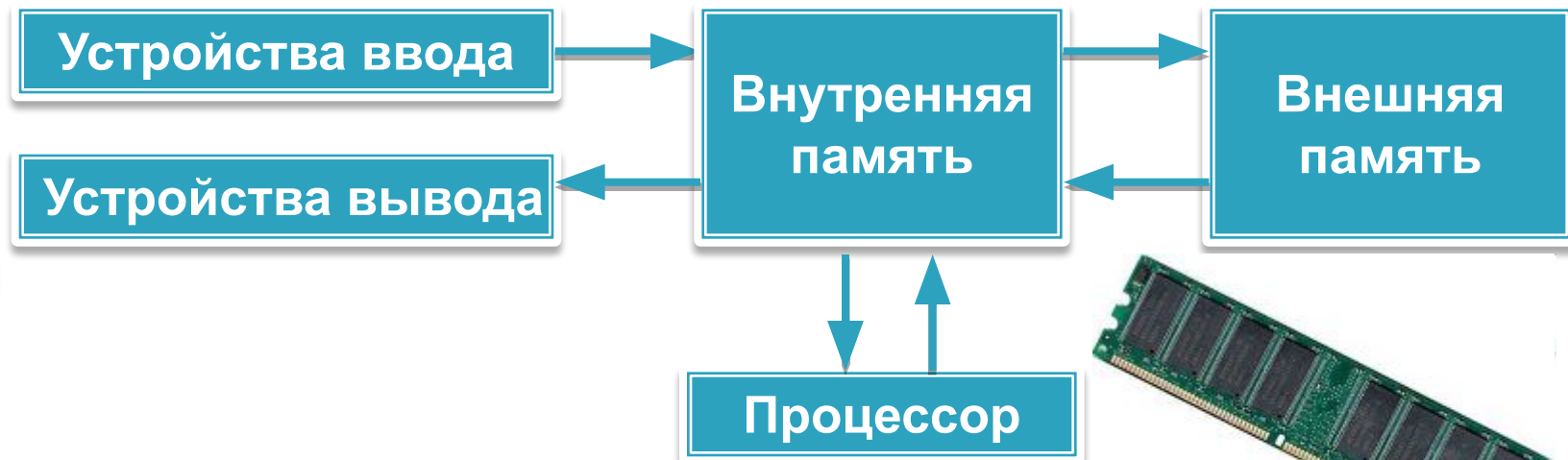
Устройства памяти

Процессор

Устройства ввода

Устройства вывода

Схема информационных потоков



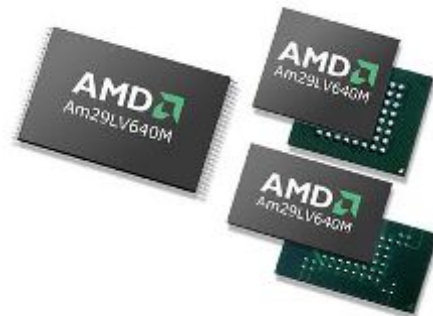
Внутренняя память компьютера
Процессор компьютера



Оперативная память
Процессор QAX



Процессор Intel



Постоянная память

Устройства ввода и вывода

