

Устройство персонального компьютера

Проверка домашнего задания:

- Ответить письменно: свойство дискретности и свойство адресуемости памяти компьютера
- Ответить устно № 8 стр. 49

ПК предназначен для личного (персонального) использования

Типы ПК:

- Стационарный (настольный)
- Мобильные (ноутбук, планшетный ПК, карманный ПК)



Основные устройства ПК

1. Системный блок:

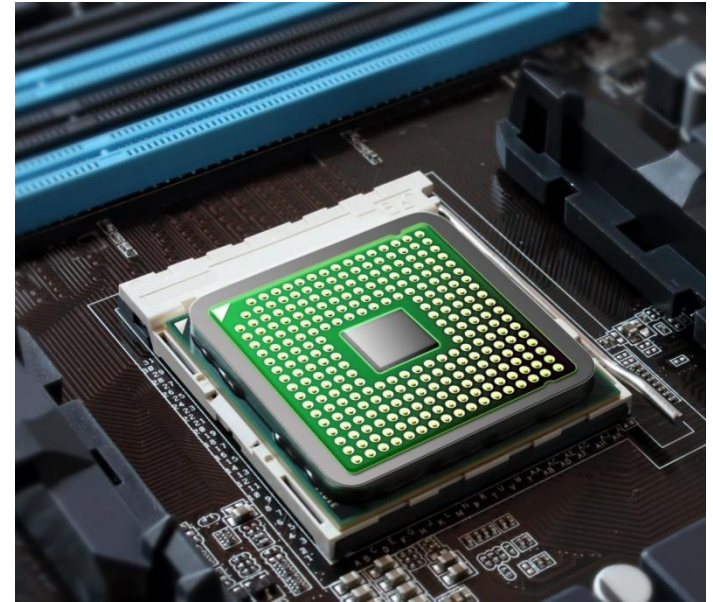
Основные устройства:

- Процессор
- Системная (материнская) плата
- Оперативная память
- Жёсткий диск
- Видеокарта
- Дисководы
- Контроллеры внешних устройств
- Электромеханические устройства (система охлаждения, блок электропитания)

Процессор

- микросхема, которая производит все арифметические и логические операции
- координирует работу всех устройств ПК, обработка всех видов информации.

Intel, IBM, Motorola, Sun, DEC, Apple, IDT и др.

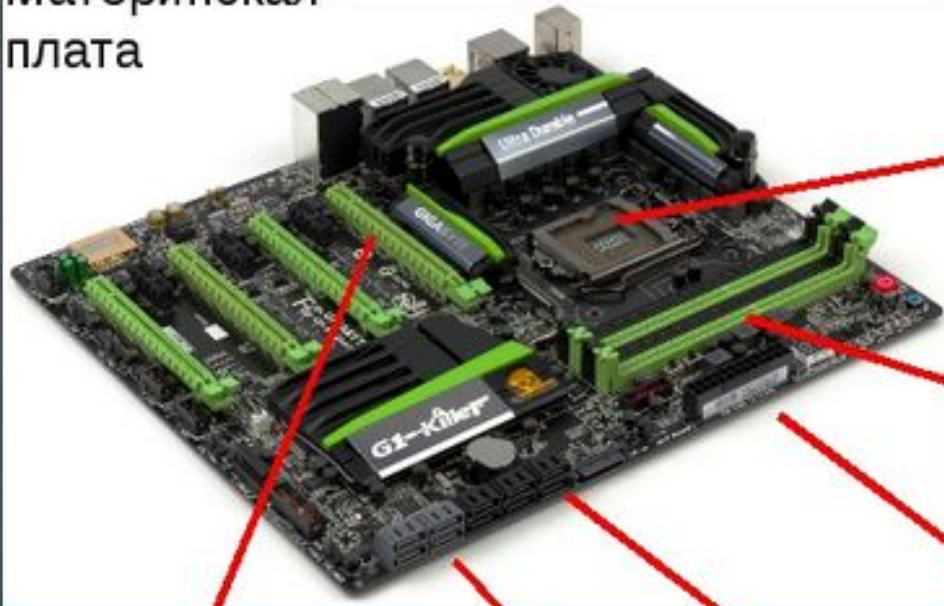


Системная плата - это основная плата, к которой подсоединяются все части компьютера.

Главная задача: соединить и обеспечить совместную работу всех элементов компьютера.

Системный блок

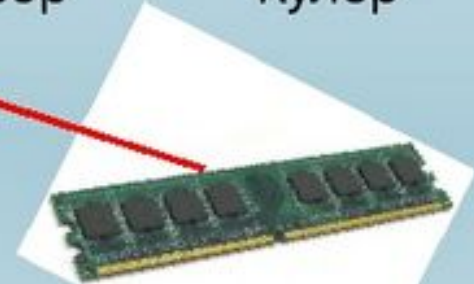
Материнская
плата



Процессор



Кулер



Оперативная память



Видеокарта



Жесткий диск
(Винчестер)



Дисковод



Блок
питания

КОНТРОЛЛЕРЫ (слоты) –

микросхемы,

обеспечивающие связь

различных компонентов

компьютера.

например: контроллер

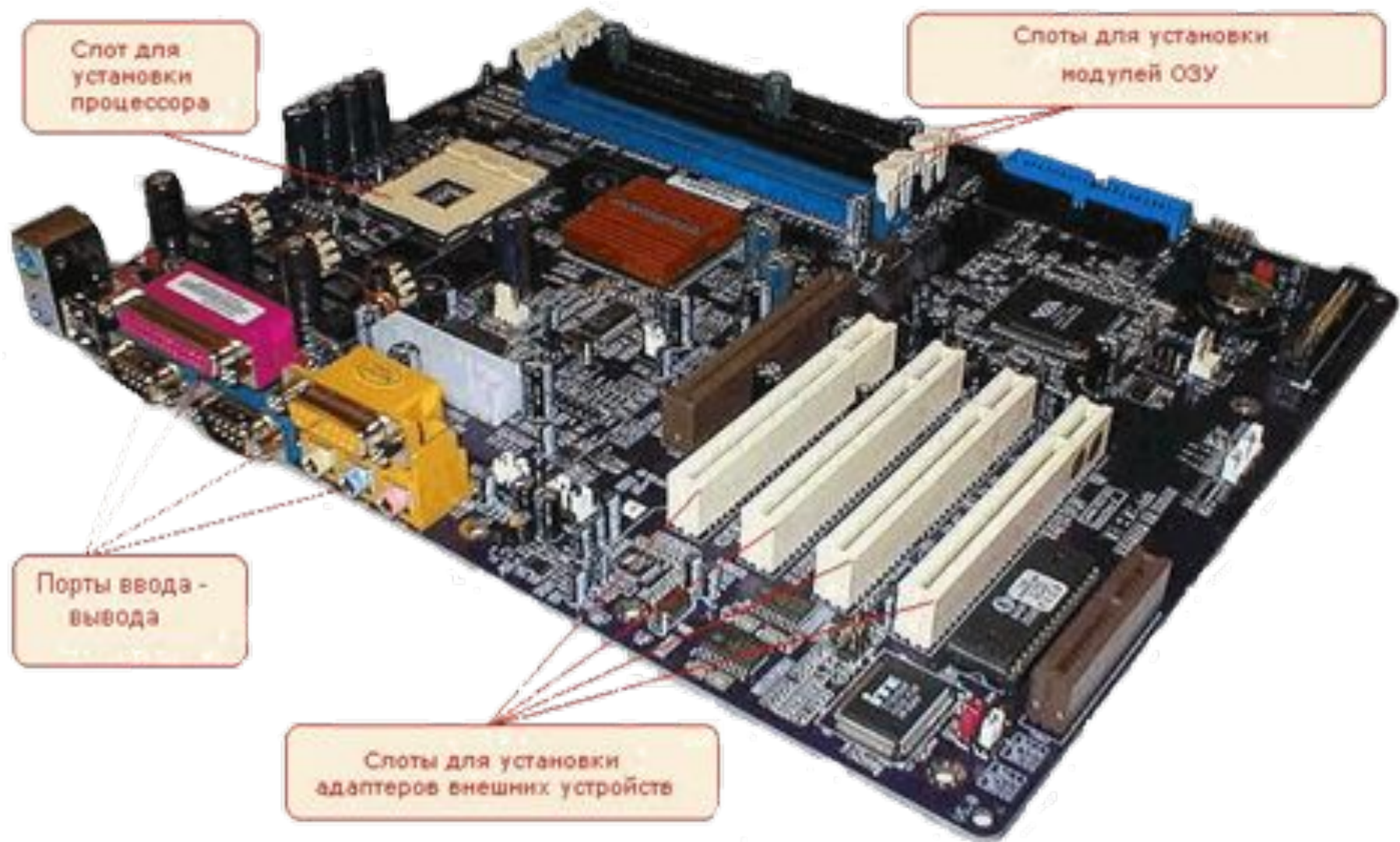
монитора, контроллер

дисководов и т.д.

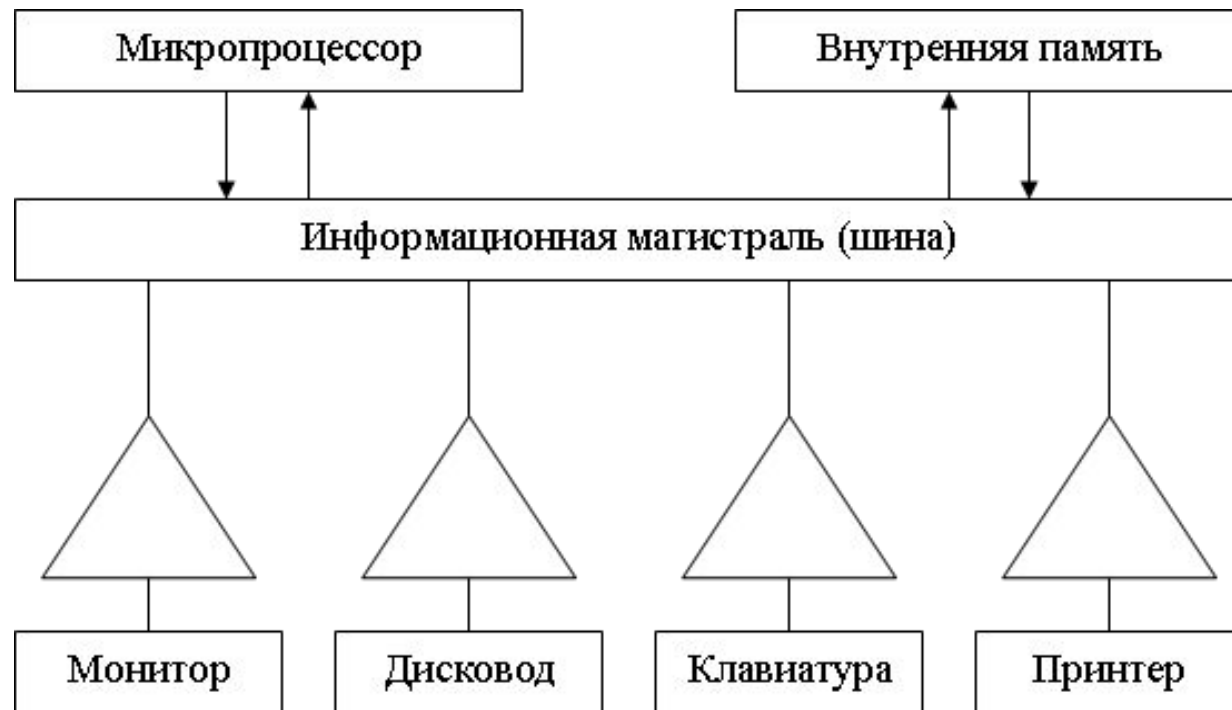
Универсальный

контроллер: USB





Магистральный принцип взаимодействия устройств ПК



Процессор через многопроводную линию, которая называется магистралью (шина), связывается с другими устройствами

Характерная организация магистрالی:

- **Шина данных** – группа проводов, по которой передаётся обрабатываемая информация;
- **Шина адреса** – передаются адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- **Шина управления** – передаёт управляющие сигналы (например, проверка готовности к работе, сигнал к началу работы устройства и д.р.)

Домашнее задание:

- Выучить конспект (будет тестирование)
- Подготовить сообщение (на выбор):
 - 1) «Устройство вывода: монитор»
 - 2) «Устройство ввода: клавиатура»
 - 3) «Типы манипуляторов»