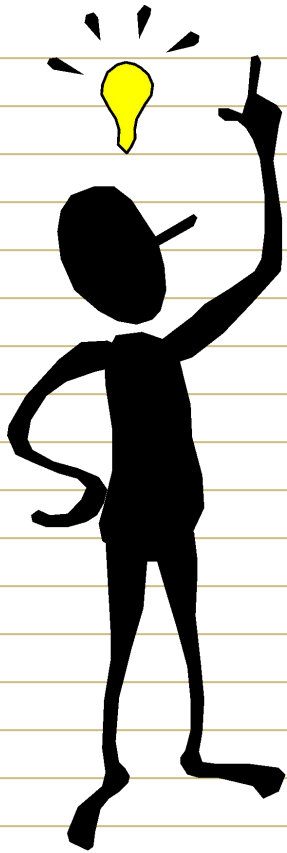


10 класс

Содержимое системного блока



Привет! Сейчас я расскажу тебе о содержимом системного блока.



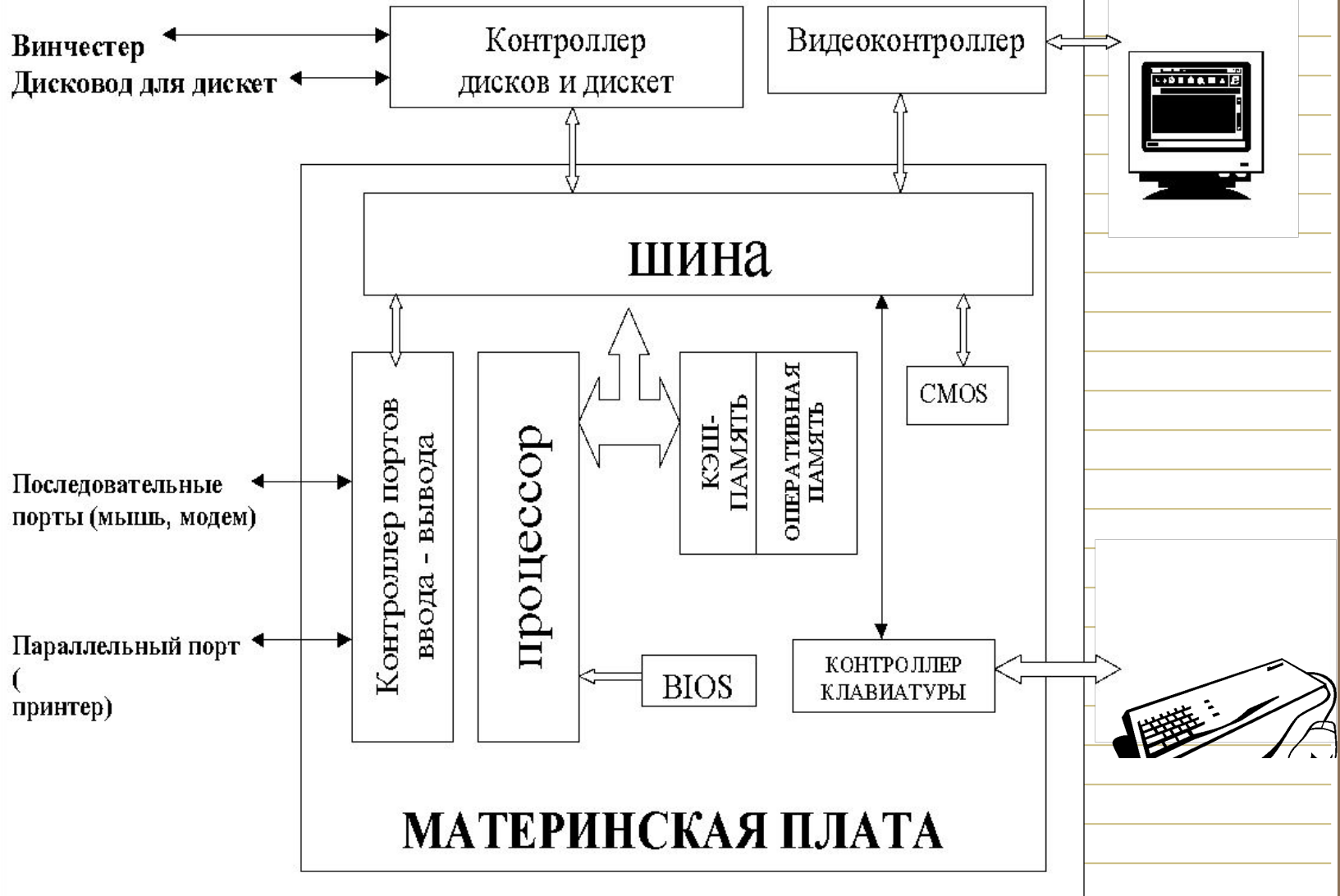
Текст, написанный

красным цветом,
переписать в тетрадь. ^{нужно} будет



Начерти схему на
следующей странице в
тетради

СИСТЕМНЫЙ БЛОК





Итак, начнем.

В системном блоке находятся:

1. Материнская (системная плата) –

это самая главная часть компьютера.



На ней располагаются:

1.1. *Процессор* – небольшая электронная схема, выполняющая все вычисления и обработку информации.

Одинаковые модели микропроцессоров могут иметь разную тактовую частоту. Чем она выше, тем выше производительность процессора.

Тактовая частота указывает скорость выполнения элементарных операций внутри процессора, измеряется в Мегагерцах (МГц).

1.2. *Оперативная память (ОП).* Из нее процессор берет программы и данные для обработки, в нее он записывает полученные результаты.



Название «оперативная» эта память получила потому, что она работает очень быстро.

Данные в ОП сохраняются только пока компьютер включен.

При выключении компьютера содержимое ОП стирается.

1.3. *КЭШ - память.* Она хранит копии наиболее часто используемых участков ОП (оперативной памяти).

Она располагается как - бы «между» процессором и ОП и *нужна для ускорения доступа к ОП.*

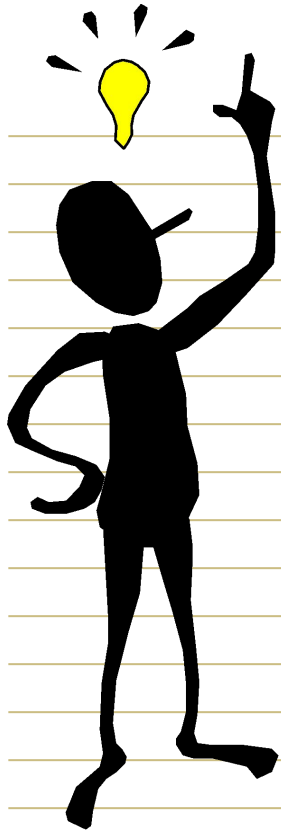
Процессор сначала ищет данные в КЭШ - памяти, а время доступа к ней в несколько раз меньше, чем к ОП. Таким образом увеличивается быстродействие компьютера.

1.4. BIOS (Basic Input-Output System, постоянная память) - данные заносятся при изготовлении.

Эти данные не могут быть изменены, программы могут их только считывать.

BIOS ещё называют постоянным запоминающим устройством - ПЗУ.

BIOS содержит программы для проверки оборудования компьютера, начала загрузки операционной системы и выполнения базовых функций по обслуживанию устройств компьютера.



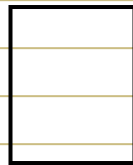
1.5. CMOS (полупостоянная память) хранит параметры конфигурации компьютера.

Её содержимое не теряется при выключении компьютера, т. к. для неё используется специальный аккумулятор.

Для каждого устройства в компьютере имеется электронная схема, которая им управляет. Эта схема называется контроллером.

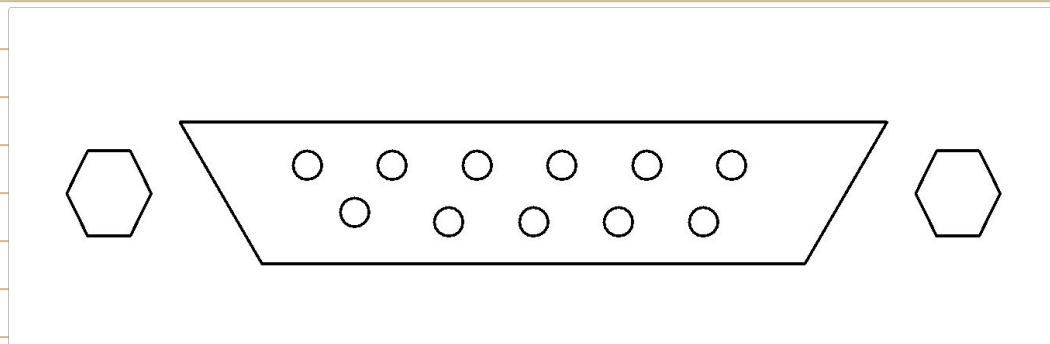
На материнской плате также находятся:

1.6. Контроллер клавиатуры -
электронная схема для управления клавиатурой.



1.7. Контроллер портов ввода - вывода .

Этот контроллер соединяется кабелями с разъемами на задней стенке системного блока, через которые подключаются внешние устройства



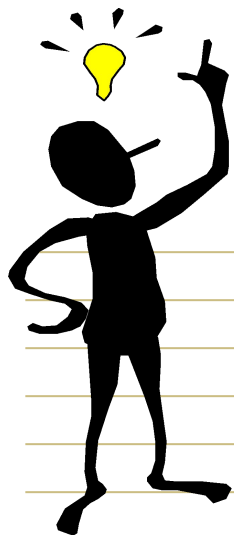
Порты бывают параллельными (для принтера □) и последовательными (для мыши □, модема и т. д.)

Чтобы компьютер мог работать, необходимо чтобы в его оперативной памяти находилась программа и данные.

А попадают они туда из различных устройств компьютера - клавиатуры, дисководов для магнитных дисков и т. д.

Обмен информацией между оперативной памятью, процессором и устройствами идет через шину.

1.8. Шина - это системная магистраль передачи данных



Устройства системной платы мы рассмотрели. Кроме системной платы в системном блоке ещё находятся:

2. *Видеоконтроллер* - электронная схема для управления монитором.

3. *Контроллер дисков и дискет* - управляет дисководом для дискет, компакт - дисков и винчестером .



4. *Винчестер (жесткий диск)* постоянно хранит информацию, используемую при работе с компьютером.



5. *Дисководы для дискет, CD* - устройства для считывания информации с дискет и CD (CD-ROM).

