

---

- Устройство ЭВМ

---

Автор презентации:

*Климова Наталья Васильевна,  
учитель информатики и ИКТ  
МОУ «Шварцевская СОШ»  
администрации МО Киреевский район*



**ИПК и ППРОТО**



## • Устройство ЭВМ

### Цели урока:

- **Обучающая** – создать условия для формирования первичного представления об устройстве компьютера, назначении его составных частей и периферийных устройств
- **Развивающая** – развивать логическое и алгоритмическое мышление школьников через установление причинно-следственных связей
- **Мотивационная** – побудить интерес к изучению информатики

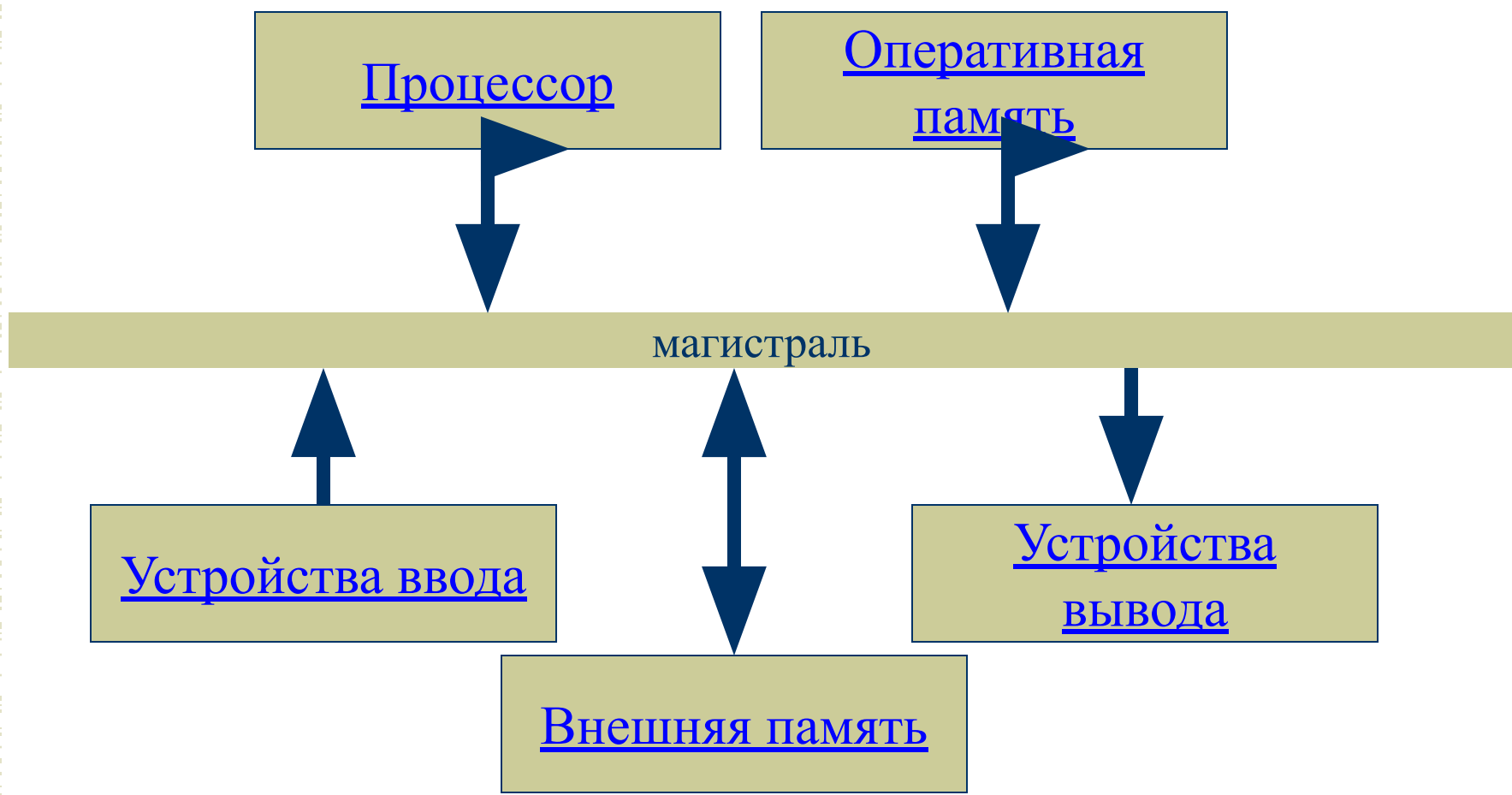
### Задачи урока:

- **Воспитательная** – развитие познавательного интереса, логического мышления
- **Учебная** – познакомиться с устройством и назначением основных блоков компьютера
- **Развивающая** – развитие алгоритмического мышления, памяти, внимательности





• Функциональная схема компьютера



- Процессор

**□ основное устройство ЭВМ, предназначенное для обработки информации**



**Частота** – количество базовых операций, которые процессор производит за 1 секунду.

**Разрядность** – длина двоичного компьютерного кода, который процессор может обрабатывать одновременно.



---

---

- **Устройства ввода**

---

---

***□ предназначены для введения в память ЭВМ информации для её последующей обработки***

[Дисковод](#)

[Клавиатура](#)

[Мышь и трекбол](#)

[Графический планшет](#)

[Джойстик и руль](#)

[Сканер](#)

[Звуковая карта и микрофон](#)

[WEB-камера](#)

[Цифровая камера](#)



---

---

- **Устройства вывода**

---

---

***□ предназначены для вывода промежуточных и окончательных результатов обработки информации в форме, доступной для восприятия человеком***

Дисковод

[Видеомонитор](#)

[Принтер](#)

[Плоттер](#)

[Акустические колонки и наушники](#)



- Внешняя память

□ предназначена для долговременного хранения информации



**Жёсткий магнитный диск**



**Карта энергонезависимой памяти**



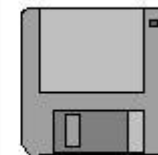
**Лазерные диски (CD и DVD)**



**Flash-карта**



5,25 " (8 ")



3,5 "

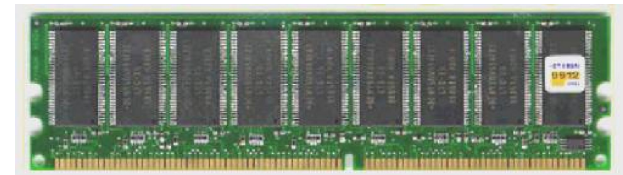
**Дискеты**



## • Оперативная память

□ *используется для хранения обрабатываемых данных и программы для их обработки*

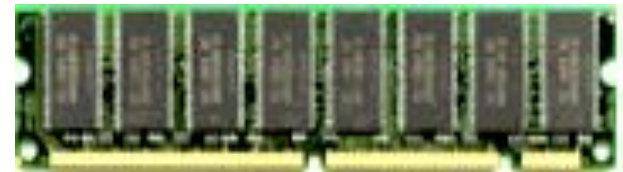
□ *изготавливается в виде модулей памяти, которые устанавливаются на системной плате компьютера*



**DDR**



**RIMM**



**DIMM**





• С ПОМОЩЬЮ...

□ *дисковод производится чтение информации с внешних носителей; дисковод является универсальным устройством ввода-вывода, т.к. не только считывает, но и записывает информацию на внешние носители*



**Дисковод для гибких  
магнитных дисков**



**Дисковод для  
лазерных дисков**



• С ПОМОЩЬЮ...

□ *дисковод производится запись информации на внешние носители; дисковод является универсальным устройством ввода-вывода, т.к. не только записывает, но и считывает информацию с внешних носителей*



**Дисковод для гибких  
магнитных дисков**



**Дисковод для  
лазерных дисков**



• С ПОМОЩЬЮ...

□ клавиатуры в память компьютера вводится  
числовая и текстовая информация



- С ПОМОЩЬЮ...

***□ мыши в память ЭВМ вводится графическая информация; мышью удобно пользоваться при работе с графическим интерфейсом программ***



***□ рабочим органом трекбола является массивный шар, который вращается непосредственно рукой***



• С ПОМОЩЬЮ...

***□ графического планшета удобно рисовать, чертить  
схемы и вводить рукописный текст***



- С помощью...

***□ джойстика и руля удобно управлять ходом компьютерных игр***



---

- С ПОМОЩЬЮ...

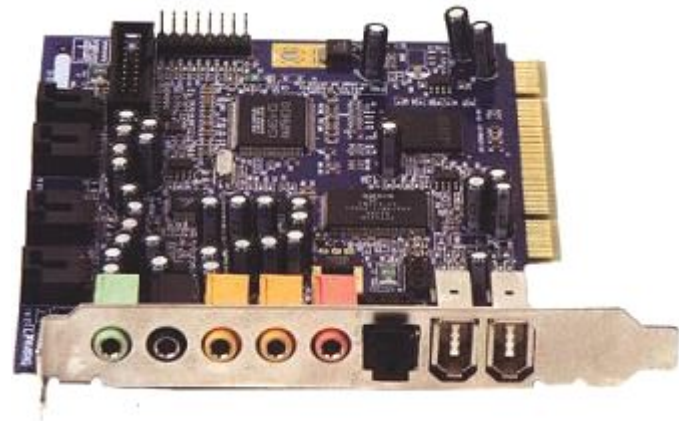
---

***□ сканера в компьютер вводится и преобразуется в цифровую форму графическая информация (фотографии, рисунки, слайды), а при наличии соответствующего программного обеспечения сканировать можно и тексты***



- С ПОМОЩЬЮ...

***□ микрофона, подключённого ко входу звуковой карты, в компьютер вводится звуковая информация***





- С ПОМОЩЬЮ...

**□ WEB-камеры по компьютерным сетям передаётся «живое» видео**



• С ПОМОЩЬЮ...

□ цифровой камеры можно получить  
видеоизображение и фотоснимки непосредственно  
в цифровом формате



---

• С ПОМОЩЬЮ...

---

***□ принтера числовая, текстовая и графическая информация выводится на бумагу***



• С ПОМОЩЬЮ...

□ *плоттера производится автоматическое вычерчивание рисунков, схем, чертежей, карт на бумаге*



• С ПОМОЩЬЮ...

**□ акустических колонок и наушников можно прослушивать звуковую информацию**



- С ПОМОЩЬЮ...

**□ видеомонитора (дисплея) выводится визуальная информация – числовая, текстовая, графическая**



**Жидкокристаллический  
дисплей**



**Монитор на электронно-  
лучевой трубке**





## • Типы персональных компьютеров



**Портативный  
компьютер**



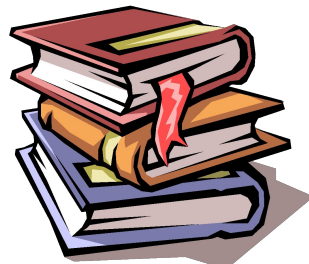
**Настольный  
компьютер**



**Карманный  
компьютер**

## • Библиография

1. Информатика: Учебник для 7 класса / Н.Д. Угринович – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2006.
2. Windows-CD. Н.Д. Угринович. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: Бинوم. [www.lbz.ru](http://www.lbz.ru), 2006.
3. Л.Ф. Соловьёва. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БВХ-Петербург, 2003.
4. 2003-2007 UP Special.



*Отзывы о работе присылайте  
на адрес электронной почты  
[Klimova.64@mail.ru](mailto:Klimova.64@mail.ru)*