



Устройство компьютера

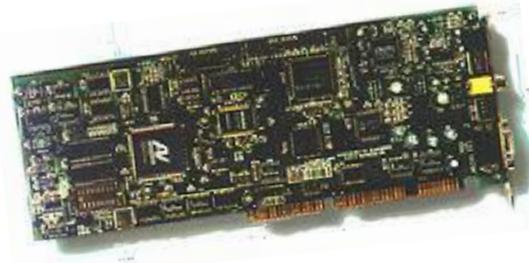
Устройства вывода информации

Информатика
7 класс





В состав компьютера входят устройства вывода информации, которые переводят информацию с машинного языка компьютера в формы, доступные для человеческого восприятия.



Монитор



Монитор является универсальным устройством вывода информации.

Информация на экране монитора формируется из отдельных точек – пикселей.

Качество изображения определяется разрешающей способностью монитора, т. е. количеством точек, из которых оно складывается. Чем больше

разрешающая способность, тем выше качество изображения.



Виды мониторов



- Мониторы на электронно-лучевой трубке (ЭЛТ) могут являться источником вредных для человека излучений.



- Плоские мониторы на жидких кристаллах (ЖК) компактны и не имеют излучения. К недостаткам можно отнести недостаточное быстродействие при изменении изображения на экране, а также зависимость резкости и яркости изображения от угла зрения.

Принтер – устройство для вывода на бумагу числовой, текстовой и графической информации.

**Виды
принтеров**
(по принципу действия)

матричные

струйные

лазерные

Матричные принтеры

работают на принципе ударного действия. Печатающая головка матричного принтера состоит из множества маленьких стержней, которые под воздействием магнитного поля выталкиваются из головки и ударяют по бумаге через красящую ленту. Перемещаясь, печатающая головка оставляет на бумаге строку символов.

Недостатки матричных принтеров:

- ✓ медленно печатают;
- ✓ производят много шума;
- ✓ низкое качество печати.



Однако до сих пор матричные принтеры применяются в банках, т.к. обеспечивают защиту документов от подделок, оставляя не только напечатанные символы, но и их механические отпечатки.



Струйные принтеры

используют чернильные печатающие головки, которые из мельчайших отверстий под давлением распыляют на бумаге капельки чернил различных цветов. Струйные принтеры позволяют быстро печатать тексты, широко используются для печати цветных фотографий высокого качества, полученных с помощью цифровых фотокамер.

Недостатки струйных принтеров:

- Большой расход чернил;
- Высокая стоимость заправки.





Лазерные принтеры

Работают бесшумно, обеспечивают отличное качество и высокую скорость печати (до 30 страниц в минуту). Применяются в офисах для печати документов.

Современные лазерные принтеры позволяют получить высококачественную цветную печать при меньших затратах по сравнению со струйными принтерами.

Звуковые устройства вывода предназначены для прослушивания звука, подключаются к выходу звуковой карты.



**Звуковые устройства
вывода**



**акустические
КОЛОНКИ**

наушники

Устройства вывода информации

мониторы

на ЭЛТ

на ЖК

принтеры

матричные

струйные

лазерные

**звуковые
устройства**

**акустические
колонки**

наушники