

Устройства ввода информации



Клавиатура



Джойстик



Сканер



Модем



Планшет для рисования



Манипуляторы



Цифровые устройства



Микрофон

Назначение клавиатуры

Клавиатура служит для ввода символьной информации и управляющих команд.



Виды клавиатур



Складная клавиатура



Клавиатура с подсветкой

Вот такая клавиатура...



Клавиатура
ноутбука



Гибкая клавиатура



Сканер

Сканер – устройство для ввода текстовой и графической информации в память компьютера.

Существует несколько видов сканеров: *планшетные, листопротяжные, ручные и т.п.*

Для сканирования документа необходимо оригинал поместить на стеклянную панель сканера. При сканировании информация о содержимом оригинала пересылается в компьютер.

Информация представляется на экране в качестве рисунка, который можно редактировать, сохранить для дальнейшего использования или вывести на печать.

Сканированный текст, предназначенный для редактирования обычно обрабатывается программами распознавания текстов, например программой **Fine Reader**.

Виды сканеров



Сканеры штрих-кодов



Планшетный сканер



Потоковый сканер

Манипуляторы «мышь»

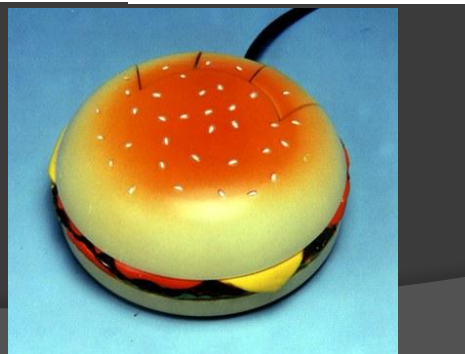


Мышь служит для изменения положения курсора на экране компьютера и ввода команд.

Например: для выбора какого-либо пункта меню из списка, рисования или перемещения объектов на экране.



Такие разные «мыши»



Модем

Предназначен для подключения компьютера к сети Интернет по проводной или беспроводной технологии.

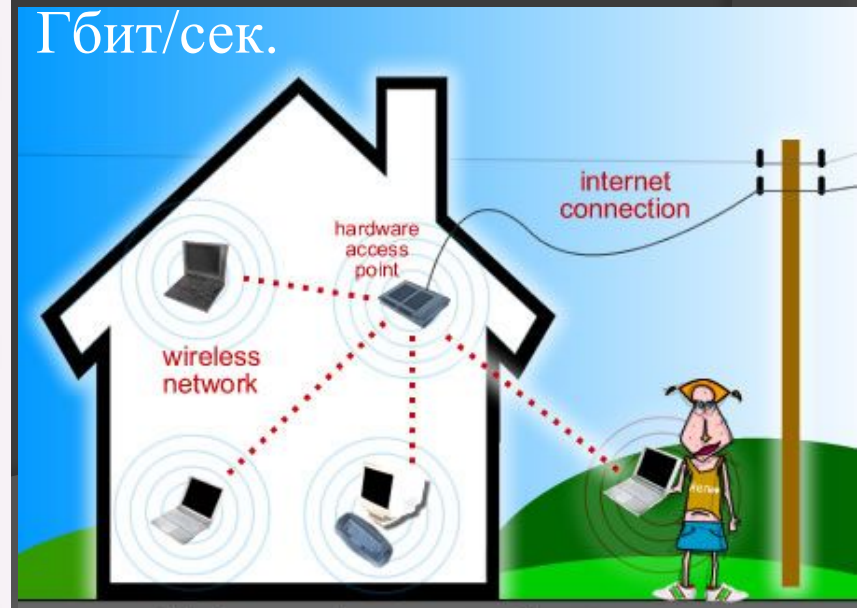
В настоящее время в большинстве случаев используется технология ADSL (128 Кбит – 100 Мбит в сек.) При невозможности подключения в проводной сети, используются беспроводные GSM, GPRS и 3G модемы.



Wi-Fi (Wireless Fidelity - «беспроводная точность»)



Технология беспроводной связи. Дальность действия—10-5000 м.Скорость передачи данных до 1 Гбит/сек.



WiFi (Wireless Fidelity - «беспроводная точность»)



Точка доступа – это беспроводная базовая станция, предназначенная для обеспечения беспроводного доступа к уже существующей сети (беспроводной или проводной) или создания совершенно новой *беспроводной сети*.

В **Саранске** на сегодня функционирует всего Wi-Fi точек - 53, из них бесплатных - 36, платных - 17.

WiFi (Wireless Fidelity - «беспроводная точность»)

Wi-Fi-адаптеры (встроенные и внешние).



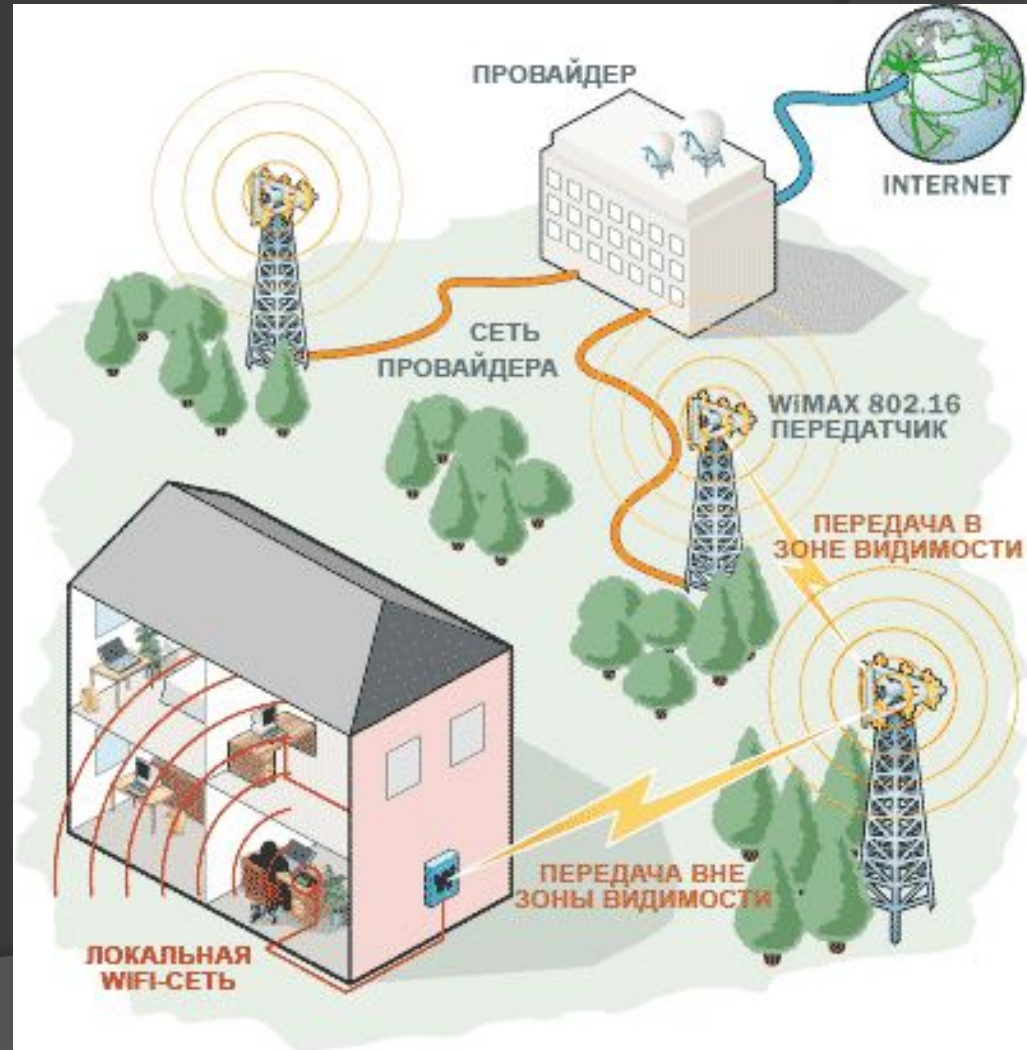
TEXHO express



WiMAX

(Worldwide Interoperability for Microwave Access)

WiMax - телекоммуникационная технология, разработанная с целью предоставления универсальной беспроводной связи на больших расстояниях для широкого спектра устройств (от рабочих станций и портативных компьютеров до мобильных телефонов).
Дальность действия: до 50 км.
Скорость передачи данных до 70 Мбит/с.



Цифровые устройства ввода данных



WEB-камеры



Цифровые видеокамеры



Мобильные телефоны



Цифровые фотоаппараты

Цифровые устройства ввода данных



**Музыкальные
midi-клавиатуры**



**Электронные
микроскопы**

*Вариант "С беговой
дорожкой Тредмил"*



**Медицинские
датчики**

МФУ





Капля морской воды под электронным микроскопом

Устройства вывода информации



Монитор



Принтер



Плоттер



Колонки



Цифровые
устройства



Проекторы



Наушники

Назначение монитора

Визуальное отображение информации
(в виде текста, таблицы, рисунка, чертежа и др.).

Виды мониторов



Монитор
с электронно-лучевой трубкой
(ЭЛТ)

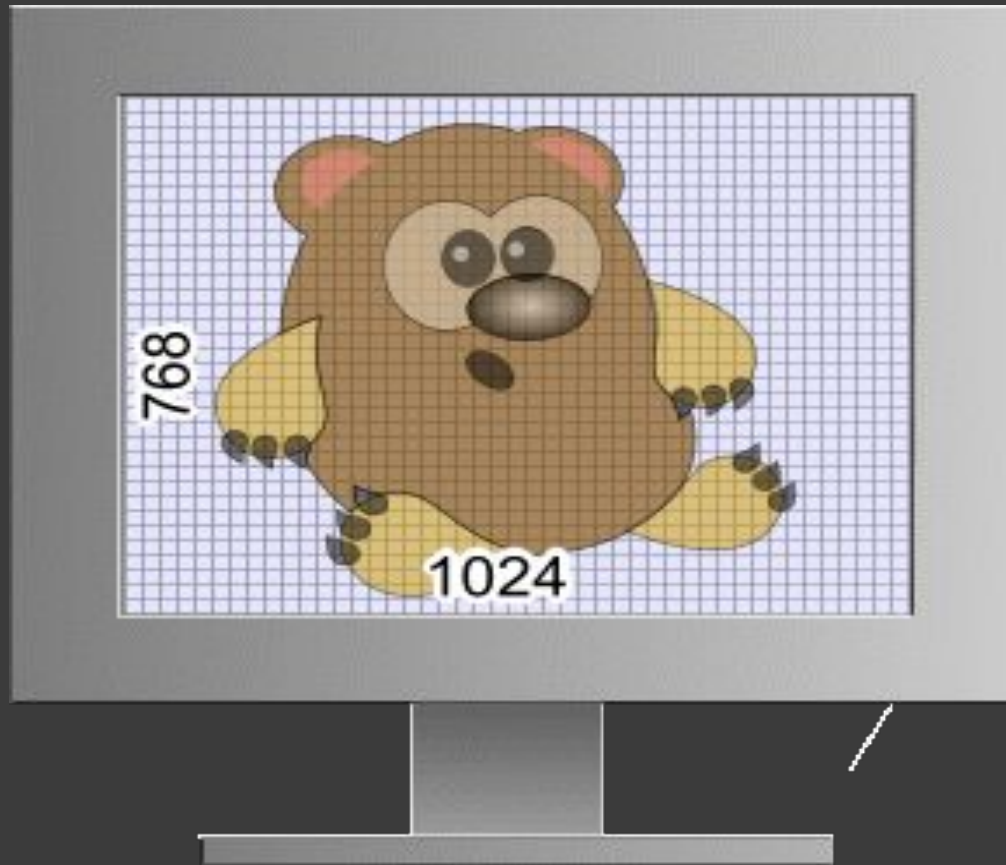


Плазменная панель



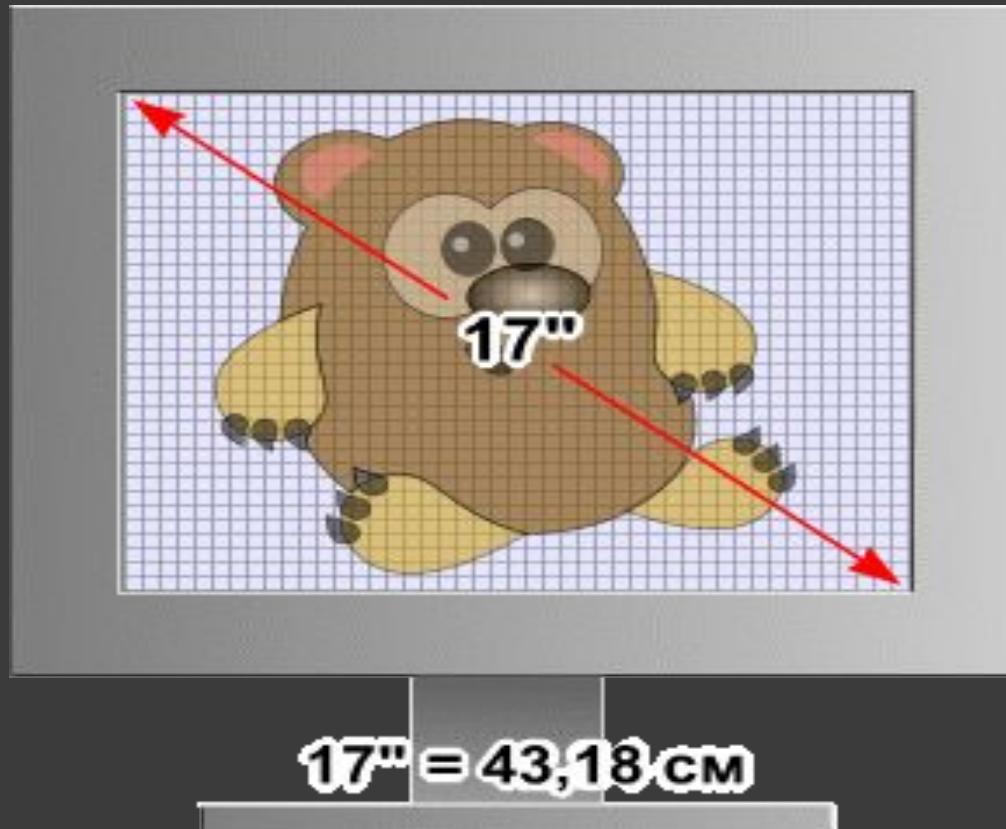
Монитор
на жидких кристаллах
(ЖК)

Основные параметры мониторов



**Разрешающая способность
(от 800x600 до 1600x1920)**

Основные параметры мониторов



**Диагональ экрана монитора
(15-29 дюймов)**

Назначение принтера

Вывод текстовой и графической информации на бумагу.

Виды принтеров



Струйный
принтер



Лазерный
принтер

Сравнительные характеристики принтеров

Струйный принтер

Основные недостатки:

- невысокая стойкость изображений;
- высокая стоимость эксплуатации (дорогие оригинальные расходные материалы).

Достоинства:

- фотографическое качество печати;
- невысокая стоимость.

Лазерный принтер

Основные недостатки:

- относительно высокая цена расходных материалов для цветных принтеров.

Достоинства:

- высокая стойкость изображения;
- относительно невысокая цена;
- Низкая стоимость отпечатка (ч/б).

Плоттер



Плоттер – устройство для печати на листах большого формата (до A0). Некоторые плоттеры имеют функцию обрезки изображений.

Звуковые колонки и наушники



Вывод
звуковой информации
(голос диктора,
музыка, шумовые
эффекты и т.п.).

Проекторы



Проектор в мобильном телефоне



Проекторы нового поколения
(срок службы лампы до 20000 часов)



Служат для вывода визуальной информации на экраны (ИД) большого размера

Цифровые устройства

Ридеры (readers) – устройства заменяющие книги



Цифровые фоторамки – устройства для вывода информации и автоматической смены изображений



