

# *Устройства ввода информации*



# Устройства ввода информации



*Аппаратные средства для преобразования информации из формы понятной человеку, в форму, воспринимаемую компьютером.*

**К устройствам ввода относятся:**

1. Клавиатура
2. Координатные устройства ввода
  - мышь
  - трекбол
  - сетевое перо
3. Манипуляторы
4. Сканер
5. Микрофон



# Клавиатура



**Клавиатура – стандартное устройство для ввода числовой и текстовой информации.**



# Клавиатура



Специальны

е

Функциональн

ые

Редактирования  
и листания  
документа

Цифрово  
блок



Алфавитно-  
цифровые

Windows-  
клавиши

Управлени  
е  
питанием

Управлени  
е курсором



# Координатные устройства ввода



## Мышь

### 1. Механическая



### 3. Беспроводная



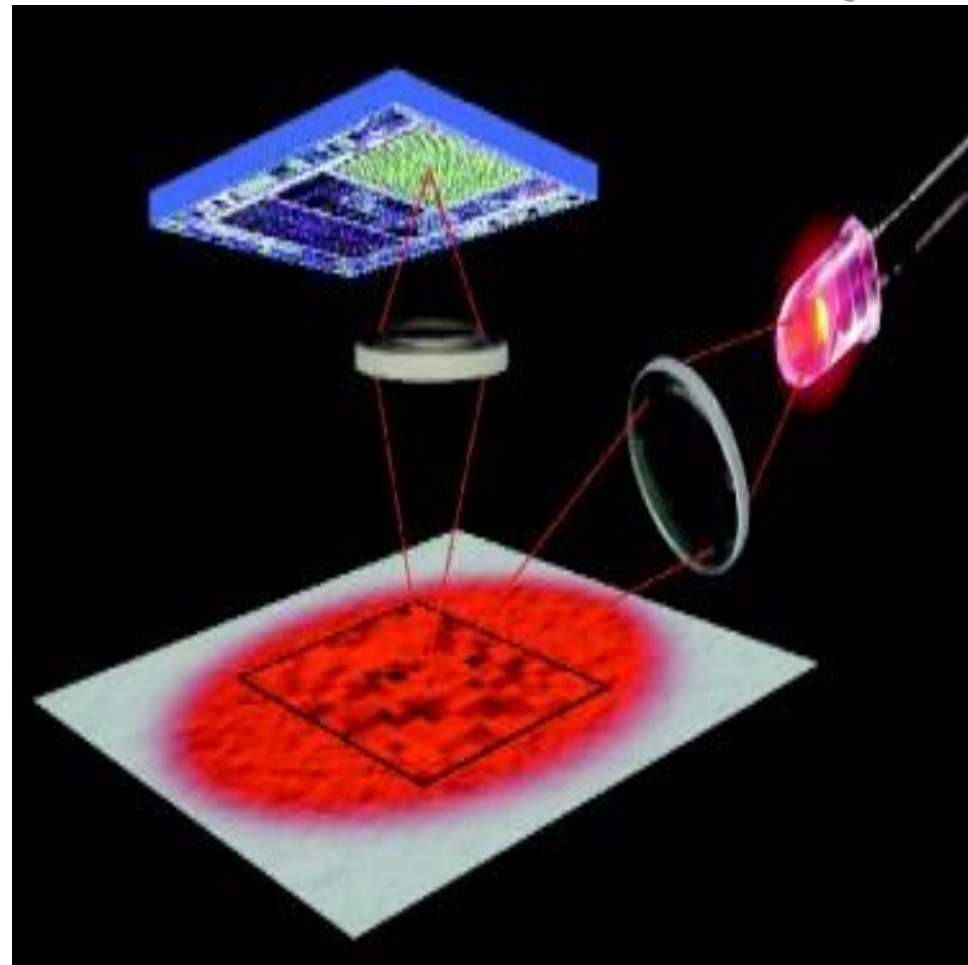
### 2. Оптическая



**Мышь** – это устройство-манипулятор для управления курсором и для работы с графическим интерфейсом.



# Устройство мыши



# Координатные устройства ввода



## Трекбол



**Трекбол** (шаровой манипулятор, мышь «наизнанку») – вместо перемещения устройства по столу, в трекболе двигается шарик. Удобен в случаях, когда мало места. Широко используется в портативных компьютерах.



# Координатные устройства ввода



## Сетевое перо



Имеет вид обычного карандаша, на кончике которого расположено специальное устройство, позволяющее рисовать или писать на экране, как на листе бумаги.





# Манипуляторы



**Джойстик —  
устройство-  
манипулятор для  
ввода  
информации о  
движениях руки**



**Геймпад**



**Руль с  
педалями**



# Сканеры



**Сканер – устройство оптического ввода информации.**



# Виды сканеров



**СКАНЕРЫ**

**Планшетные**



**Барабанные**



**Ручные**



# Устройство планшетного сканера



Непрозрачный документ



# *Основные пользовательские характеристики:*



- Разрешающая способность – количество распознаваемых точек (пикселей) на дюйм
- Скорость сканирования – показатель быстродействия, который равен времени, затрачиваемому на обработку одной строки изображения
- Размеры сканируемого листа (область сканирования)
- Разрядность битового представления – определяет количество цветов или оттенков серого, которые может воспринимать сканер



# Веб - камера



**Веб-камера** – устройство для ввода в память компьютера видеоинформации в режиме реального времени.



**Web-камеры используются для передачи «живого» видео по компьютерным сетям.**



# Микрофон



**Микрофон – устройство для ввода звуковой информации**



# Литература



1. Лапчик М.П. и др. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / М.П.Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; под общей ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
2. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса / Н. Д. Угринович . – 2-е изд., исп. и доп. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый курс: Учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
5. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. – 2-е изд., испр. и доп. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.





- <http://news.ferra.ru/images/99/99181.jpg>
- <http://wisecomp.ru/images/opticheskaya-mishka.jpg>
- [http://www.mosgorshop.ru/katalog/products\\_pictures/F01184.1.jpg](http://www.mosgorshop.ru/katalog/products_pictures/F01184.1.jpg)
- <http://www.defender.ru/images/products/img/jpg/s1t10805h.jpg>
- <http://www.scankiev.com.ua/skaner/images/big/00004.jpg>



- <http://www.morepc.ru/i/scanner/scanner.jpg>
- <http://news.ferra.ru/images/99/99181.jpg>
- <http://www.morepc.ru/i/scanner/scanner.jpg>
- <http://blog.andreymalygin.ru/wp-content/uploads/2008/02/at2020usbb.jpg>