

# Устройства ВВОДА-ВЫВОДА

Урок информатики в 8 классе.  
Базовый учебник - Н.Д.Угринович Информатика,  
учебник для 8 класса М.: БИНОМ

Составитель: Курмалиева Е.Н.

Учитель информатики .

МБОУ «Тулугановская» СОШ

2013 г.

# Цели урока:

- познакомить учащихся с назначением внешних устройств ввода-вывода информации;
- познакомить учащихся с устройством и принципами работы различных устройств ввода-вывода информации;
- способствовать выработке правильной постановке вопросов.

## Оборудование:

- *доска, маркер, учебник, ПК, мышь, клавиатура, сканер, микрофон, фото – видеочамера, принтер, графопостроитель, монитор, колонки.*

## Тип урока:

- *изучение новой темы.*

*Все устройства которые используются  
компьютером можно разделить на два*

*типа:*

*Устройства  
ввода  
информации.*

*Устройства  
вывода  
информации*

# Устройства ввода информации

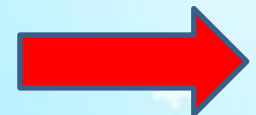
**Устройства ввода информации** - это устройства, которые переводят информацию с языка человека на машинный язык.

**Разделяются на:**

- Устройства ввода текстовой информации
- Устройства ввода графической информации
- Устройства ввода звуковой информации
- Указательные (координатные) устройства

# Устройства ввода текстовой информации

- **Клавиатура** – клавишное устройство для ввода числовой и текстовой информации;
- Стандартная клавиатура содержит:
  - 1) набор алфавитно-цифровых клавиш;
  - 2) дополнительно управляющие и функциональные клавиши;
  - 3) клавиши управления курсором;
  - 4) малую цифровую клавиатуру



# Устройства ввода графической информации

- **Сканер** – устройство ввода и преобразования в цифровую форму изображений и текстов.
- Существуют планшетные и ручные сканеры.



# Устройства ввода графической информации

- **Графический планшет** это устройство для ввода рисунков от руки непосредственно в компьютер.

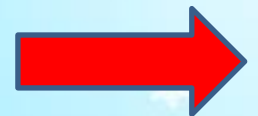


- Состоит из пера и плоского планшета, чувствительного к нажатию или близости пера.
- Также может прилагаться специальная мышь.



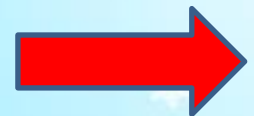
# Устройства ввода графической информации

- **Цифровые камеры** – формируют любые изображения сразу в компьютерном формате. Существует два типа камер: фото и видео камеры.



# Устройства ввода звуковой информации

- **Микрофон** – предназначен для ввода звуковой информации. Звуковая карта преобразует звук из аналоговой формы в цифровую.



# Указательные (координатные) устройства

- **Координатные устройства ввода - манипуляторы для управления работой курсора (Мышь, Трекбол, Джойстик)**
  - Джойстик – манипулятор для управления электронными играми



# Устройства вывода информации

- **Устройства вывода информации** - это устройства, которые переводят информацию с машинного языка в формы, доступные для человеческого восприятия.
- **Разделяются на:**
  - Устройства вывода визуальной информации
  - Устройства вывода звуковой информации

# Устройства вывода визуальной информации

- **Монитор (дисплей)** - универсальное устройство визуального отображения всех видов информации
- Различают алфавитно-цифровые и графические мониторы, а также монохромные мониторы и мониторы цветного изображения - активно-матричные и пассивно-матричные жидко – кристаллические мониторы
  - 1) мониторы на базе электронно-лучевой трубки (CRT).
  - 2) жидкокристаллические мониторы (LCD)



# Устройства вывода визуальной информации

- **Принтер** – устройство для вывода информации в виде печатных копий текста или графики.

## Существуют:

- *Лазерный принтер*
- *Струйный принтер*
- *Матричный принтер*



# Устройства вывода визуальной информации

- **Плоттер (графопостроитель)** – устройство, которое чертит графики, рисунки и диаграммы под управлением компьютера. Изображение получается с помощью пера.

Используется для получения сложных конструкторских чертежей, архитектурных планов, географических и метеорологических карт, деловых схем.



# Устройства вывода звуковой информации

- **Акустические колонки и наушники** – устройство для вывода звуковой информации





# Источники информации

- [http://ru.wikipedia.org/wiki/устройства\\_ввода](http://ru.wikipedia.org/wiki/устройства_ввода)
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/устройства\\_вывода](http://ru.wikipedia.org/wiki/устройства_вывода)
- Фотографии взяты с сайта <http://market.yandex.ru>, а также с сайтов-производителей устройств.
- Учебник Информатика и ИКТ для 8 класса Н. Д. Угринович М.: БИНОМ
- <http://www.5byte.ru/> - Сайт Информатика на пять