

Устройства ввода и вывода информации.



Определение.

Устройство ввода-вывода — компонент типовой архитектуры ЭВМ, предоставляющий компьютеру возможность взаимодействия с внешним миром и, в частности, с пользователями.



Виды.



Подразделение:

- ▶ **Устройства ввода-вывода или устройства связи**— это компоненты ЭВМ с переносными носителями (дисководы), двунаправленные интерфейсы (различные порты компьютера, а также сетевые интерфейсы)



Устройства ввода.

- ▶ Это, в основном, датчики преобразования неэлектрических величин (расположение в пространстве, давление, освещённость, температура и т. п.) и электрических величин в электрические сигналы воспринимаемые процессором для дальнейшей их обработки в основном в цифровом виде.

Устройства вывода.

- ▶ Это преобразователи электрической цифровой информации в вид необходимый для получения требуемого результата, который может быть как неэлектрической природы (механические, тепловые, оптические, звуковые), так и электрической природы (трансформаторы, нагреватели, электродвигатели).

Примеры:

- ▶ **Модем**— устройство, применяющееся в системах связи для физического сопряжения информационного сигнала со средой его распространения, где он не может существовать без адаптации.
- ▶ **Интерактивная доска**- представляет собой большой сенсорный экран, работающий как часть системы, в которую также входят компьютер и проектор.



Клавиатура и мышь.

- ▶ **Компьютерная клавиатура** — устройство, позволяющее пользователю вводить информацию в компьютер.
- ▶ **Компьютерная мышь** — координатное устройство для управления курсором и отдачи различных команд компьютеру.



Монитор.

- ▶ **Монитор** — устройство, предназначенное для воспроизведения видеосигнала и визуального отображения информации, полученной от компьютера.



Микрофон.

- ▶ **Микрофон** — электроакустический прибор, преобразующий акустические колебания в электрический сигнал.



Акустическая система.

- ▶ **Акустическая система** — устройство для воспроизведения звука, состоит из акустического оформления и вмонтированных в него излучающих головок (обычно динамических).
- ▶ **Звуковая колонка (линейный массив)** — акустическая система, состоящая из большого количества одинаковых громкоговорителей, расположенных вертикально



Сканер.

- ▶ **Сканер** — устройство, выполняющее считывание расположенного на плоском носителе (чаще всего бумаге) изображения для передачи информации на расстояние или для преобразования его в цифровой формат.



Принтер.

- ▶ **Принтер** — это внешнее периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами (от единиц до сотен) без создания печатной формы.



