**Архитектура персонального компьютера**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название устройства** | **Изображение** | **Назначение устройства** | **Основные характеристики** | **Фирмы - производители** |
| **Устройства внутри системного блока** | | | | |
| 1. Материнская плата |  | Обеспечивает связь между всеми устройствами ПК, посредством передачи сигнала от одного устройства к другому. | Тип сокета, чипсет, частота шины, тип и максимальная частота поддерживаемой оперативной памяти, а также количество слотов для нее, наличие и количество основных слотов и разъемов (PCI, PCI Express, SATA, IDE, USB), интегрированные карты (сетевая, звуковая, и видеокарты), форм-фактор. |  |
| 1. Процессор. |  | Основной рабочий компонент компьютера, который выполняет арифметические и логические операции, заданные программой, управляет вычислительным процессом и координирует работу всех устройств компьютера. | Тактовая частота, разрядность процессора, количество ядер. | Intel с процессором Pentium (упрощенный вариант Celeron) и AMD с процессором Athlon (упрощенный вариант Sempron). |
| 1. Графический контроллер. |  | Электронная плата, которая обрабатывает видеоданные (текст и графику) и управляет работой дисплея. Содержит видеопамять, регистры ввода вывода и модуль BIOS. | Разрешающая способность, скорость заполнения, объем видеопамяти, частота видеопамяти. |  |
| 1. Звуковой адаптер. |  | Специальная электронная плата, которая позволяет записывать звук, воспроизводить его и создавать программными средствами с помощью микрофона, наушников, динамиков, встроенного синтезатора и другого оборудования. | Интерфейс, тип синтезатора, наличие микшера, |  |
| 1. Сетевой адаптер. |  | Устройство, позволяющее компьютеру взаимодействовать с другими устройствами сети. | Разрядность, ширина данных, скорость работы, микросхема контроллера. |  |
| 1. Жесткий диск. |  | Устройство долговременной памяти, данные при выключении питания не стираются, скорость работы намного ниже, чем у оперативной памяти, а емкость намного выше. | Интерфейс, емкость, физический размер, время произвольного доступа, надежность, уровень шума, потребление энергии, скорость передачи данных. |  |
| **Устройства ввода информации** | | | | |
| 1. Клавиатура. |  |  | Интерфейс, раскладка кириллицы, тип механизма клавиш, мягкость нажатия клавиш. |  |
| 1. Компьютерная мышь. |  |  | Размер и форма, тип(вид), чувствительность, число кнопок, |  |
| 1. Джойстик. |  | [Устройство ввода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%B2%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0) информации в [персональный компьютер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80), которое представляет собой качающуюся в двух плоскостях вертикальную ручку. Основная необходимость применения джойстика — это возможность управления виртуальным объектом в виртуальном трехмерном пространстве | Тип контроллера, интерфейс, виброотдача, совместимость. |  |
| 1. Трекбол. |  | Указательное [устройство ввода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%B2%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0) информации об относительном перемещении для [компьютера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80). |  |  |
| 1. Графический планшет. |  | [Устройство для ввода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%B2%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0) информации, созданной от руки непосредственно в [компьютер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80). Состоит из пера и плоского планшета, чувствительного к нажатию или близости пера. Также может прилагаться специальная [мышь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D1%8B%D1%88%D1%8C). | Разрешение, число степеней свободы. |  |
| 1. Микрофон. |  | Электроакустический прибор, преобразующий акустические колебания в электрический сигнал. | Чувствительность, амплитудно-частотная характеристика, акустическая характеристика, уровень собственных шумов. |  |
| **Устройства вывода информации** | | | | |
| 1. Монитор. |  | Устройство, предназначенное для воспроизведения [видеосигнала](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%BB) и [визуального](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B7%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5) отображения [информации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), полученной от [компьютера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80). | Длина диагонали и пропорции, разрешение, тип матрицы, степень контрастности, время отклика пикселей. |  |
| 1. Проектор. |  |  | Разрешение матрицы и ее физический формат, технология, по которой проектор изготовлен, световой поток (яркость), наличие \ отсутствие сетевых интерфейсов, вес. |  |
| 1. Принтер. |  |  |  |  |
| 1. Колонки. |  | устройство для воспроизведения [звука](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D1%83%D0%BA), состоит из [акустического оформления](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1) и вмонтированных в него излучающих головок (обычно [динамических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0)). | Тип колонок, номинальная и максимальная мощность, номинальное сопротивление, чувствительность. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |