

Лекция 12.

Аппаратное обеспечение

К **аппаратному обеспечению** относятся устройства, образующую конфигурацию компьютера. Различают **внутренние и внешние** устройства.

Персональный компьютер - универсальная техническая система

Базовая конфигурация состоит из 4 составляющих:

**системный
блок**

монитор

клавиатура

мышь

Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



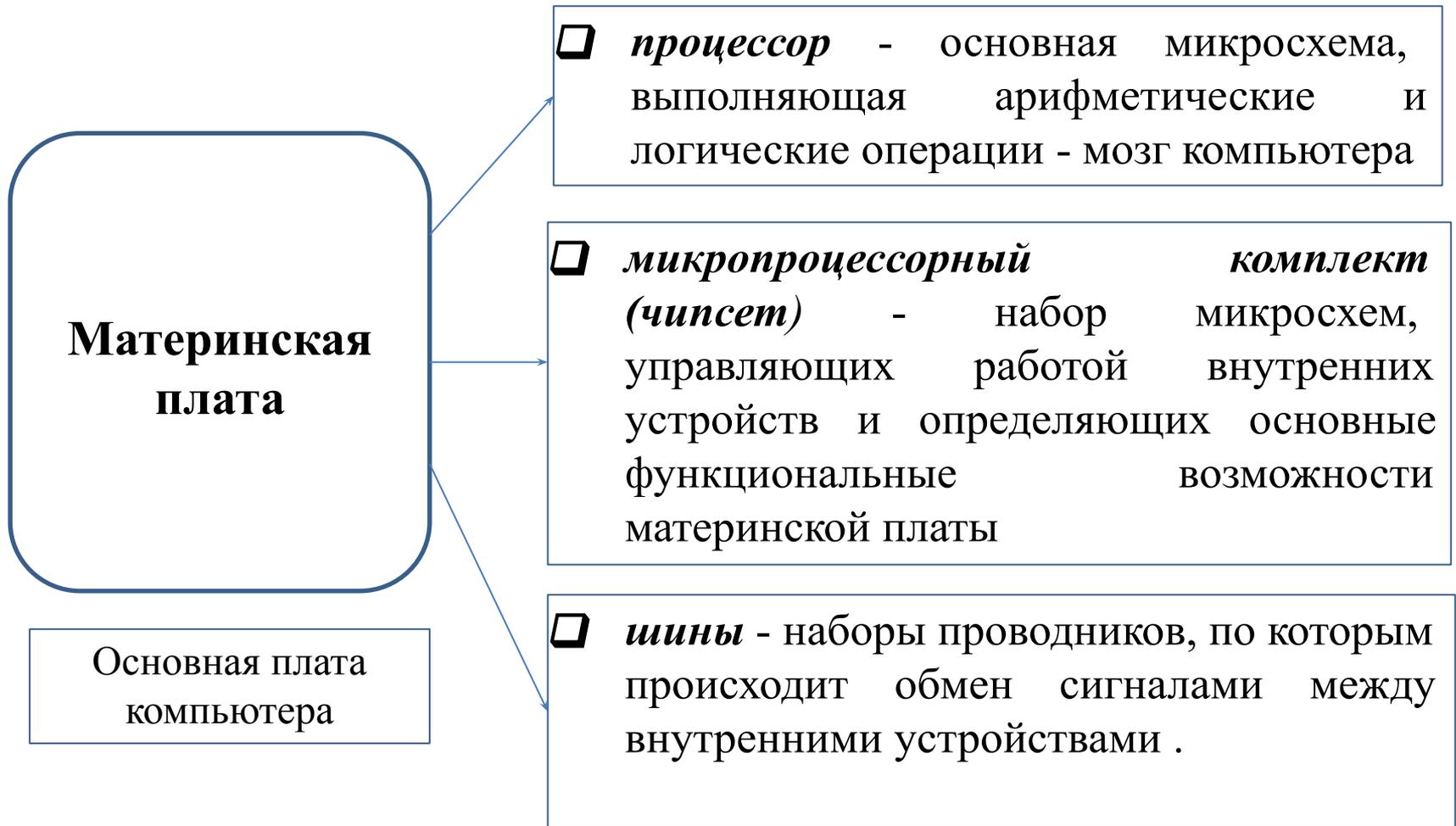
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



Лекция 12.

Аппаратное обеспечение

Материнская плата

Продолжение

□ **оперативная память** - набор микросхем, предназначенных для временного хранения данных. Оперативная память (RAM - random access memory) - массив ячеек, способных хранить данные. память может быть динамической и статической.

□ **ПЗУ** - постоянное запоминающее устройство.
В ПЗУ находятся "зашитые" программы, которые записываются туда при создании микросхем ПЗУ и образуют базовую систему ввода-вывода (*BIOS - Base Input/Output System*).

□ **разъёмы** для подключения дополнительных внутренних устройств (*слоты*)

Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



- Это группа дисков, имеющих магнитное покрытие и вращающихся с высокой скоростью.

- Это устройство для долговременного хранения больших объёмов данных и программ.

- Управление работой жёсткого диска осуществляется специальным устройством - контроллером жесткого диска.

Лекция 12.

Аппаратное обеспечение

*Дисковод гибких
дисков*

Для оперативного переноса небольших объёмов информации

*Дисковод для
компакт-дисков
CD или DVD*

- Принцип действия устройства CD состоит в считывании (записи) данных, с помощью лазерного луча, отражающегося от поверхности диска. Плотность записи, по сравнению с магнитными дисками, очень высокая.

- Имея физические размеры и внешний вид, как у обычного компакт-диска или CD-ROM, диски DVD стали огромным скачком в области емкости для хранения информации, по сравнению со своим предком,

Лекция 12.

Аппаратное обеспечение

Видеокарта

Видеокарта (видеоадаптер) выполняет все операции, связанные с управлением экраном монитора и содержит видеопамять в которой хранятся данные об изображении.

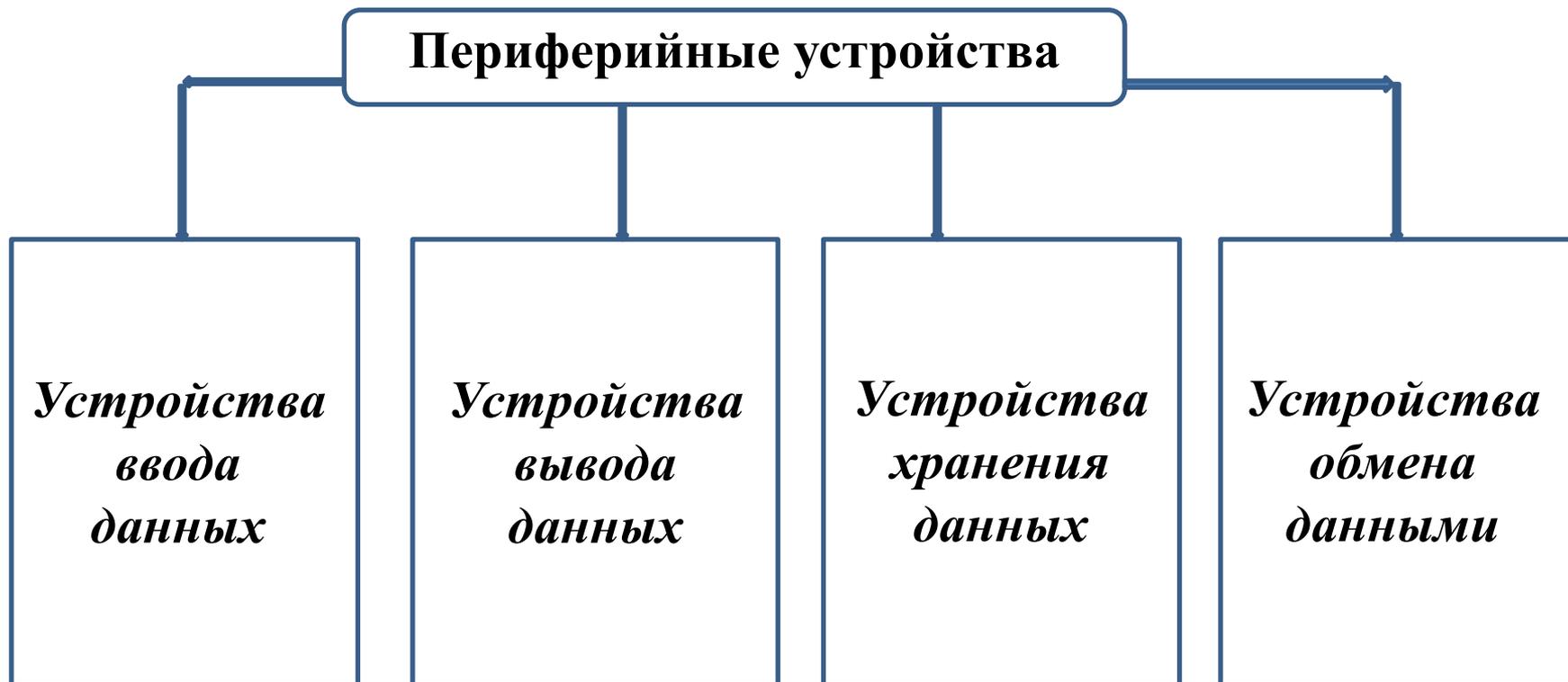
Звуковая карта

- Звуковая карта выполняет операции, связанные с обработкой звука, речи, музыки.*

- Основным параметром ЗК является разрядность. Чем выше разрядность, тем меньше погрешность, связанная с оцифровкой, тем лучше звучание.*

Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



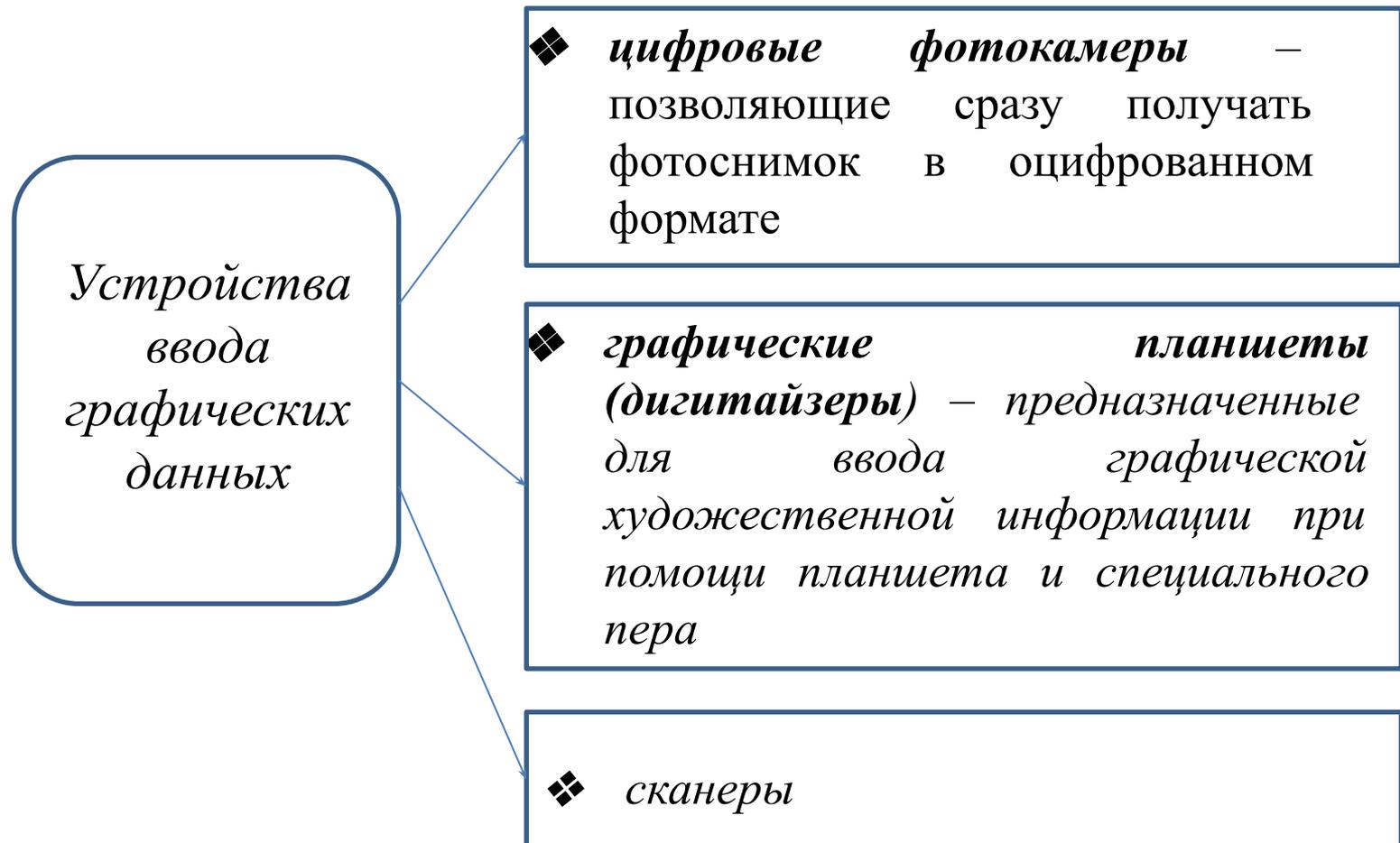
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



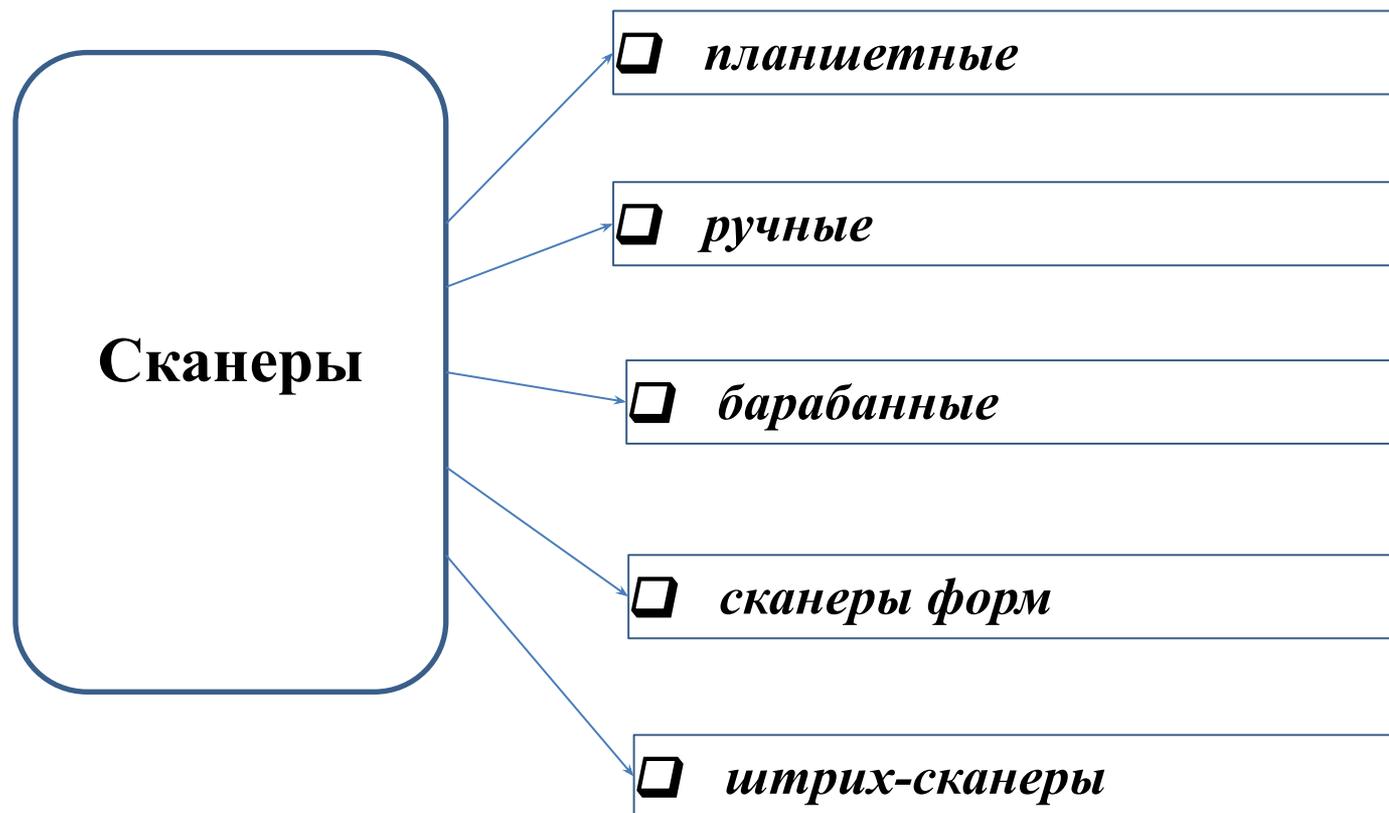
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



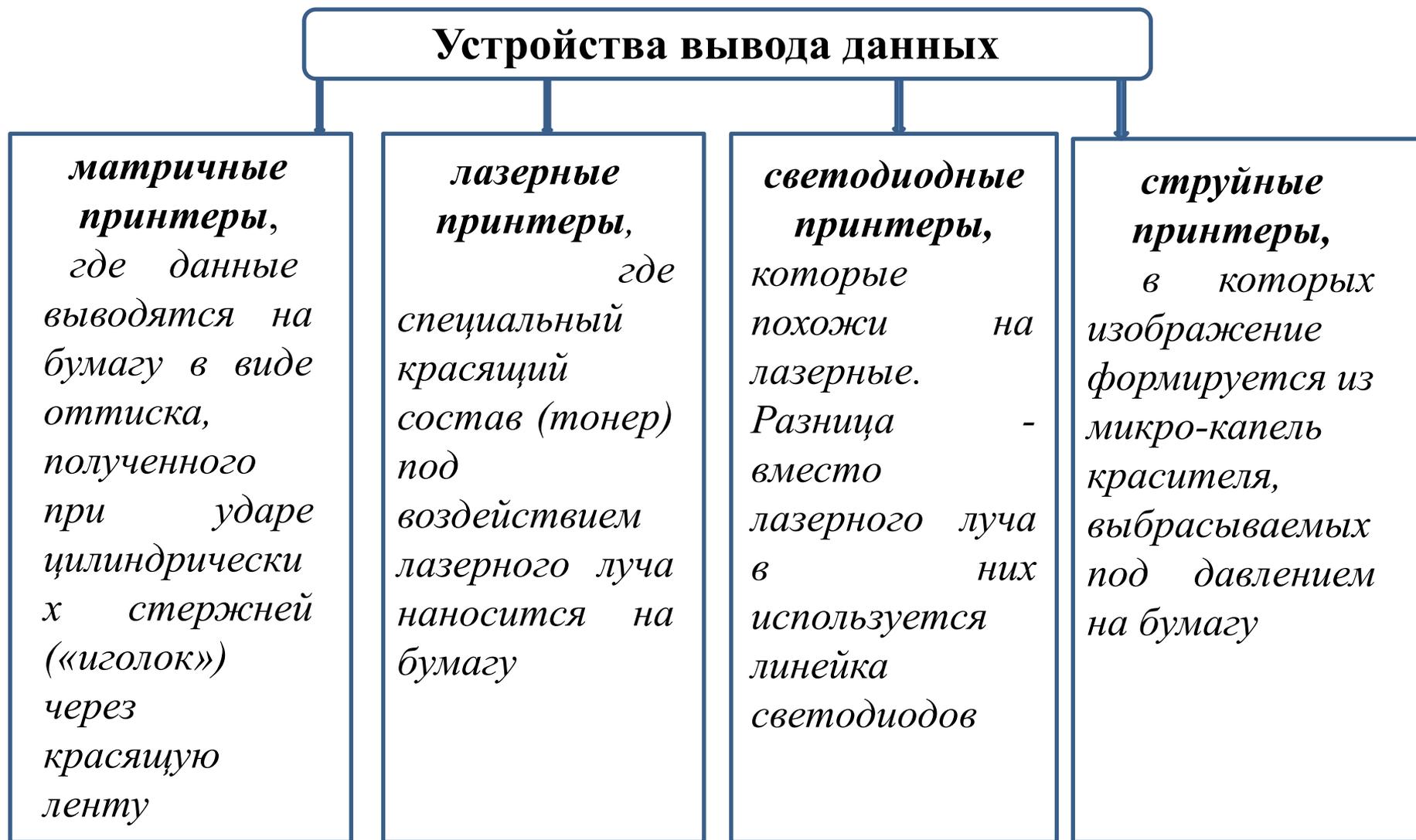
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



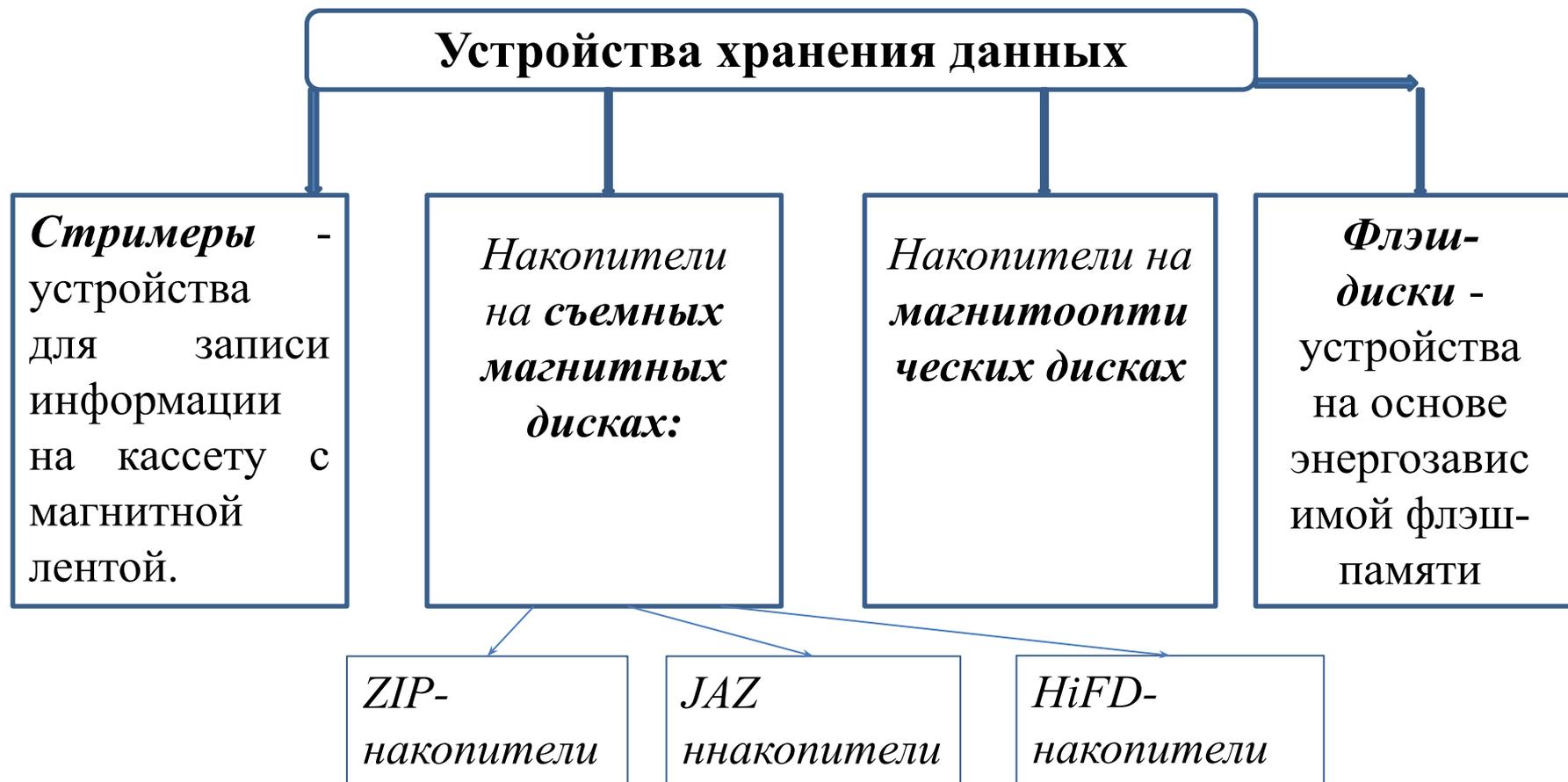
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



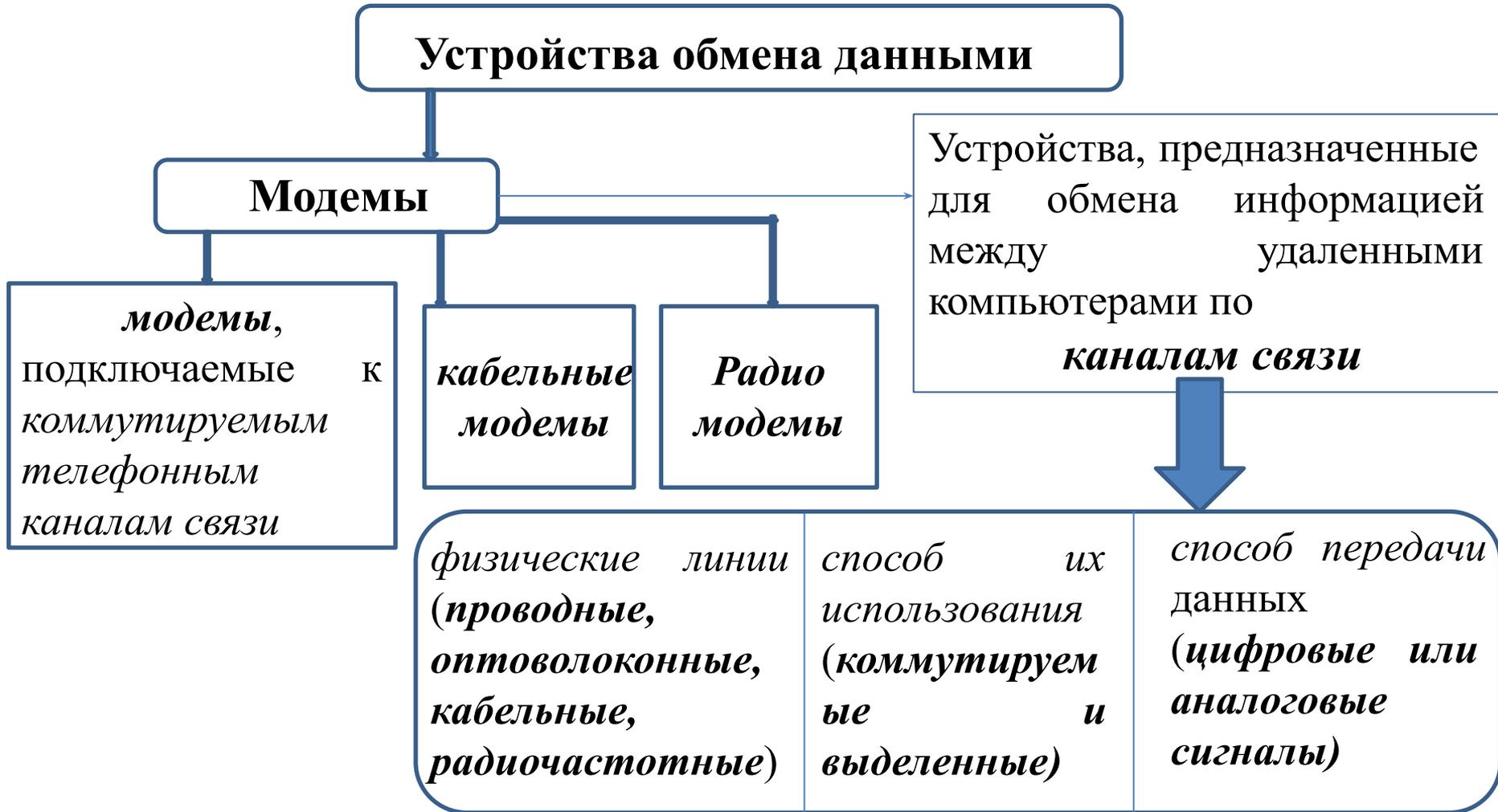
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



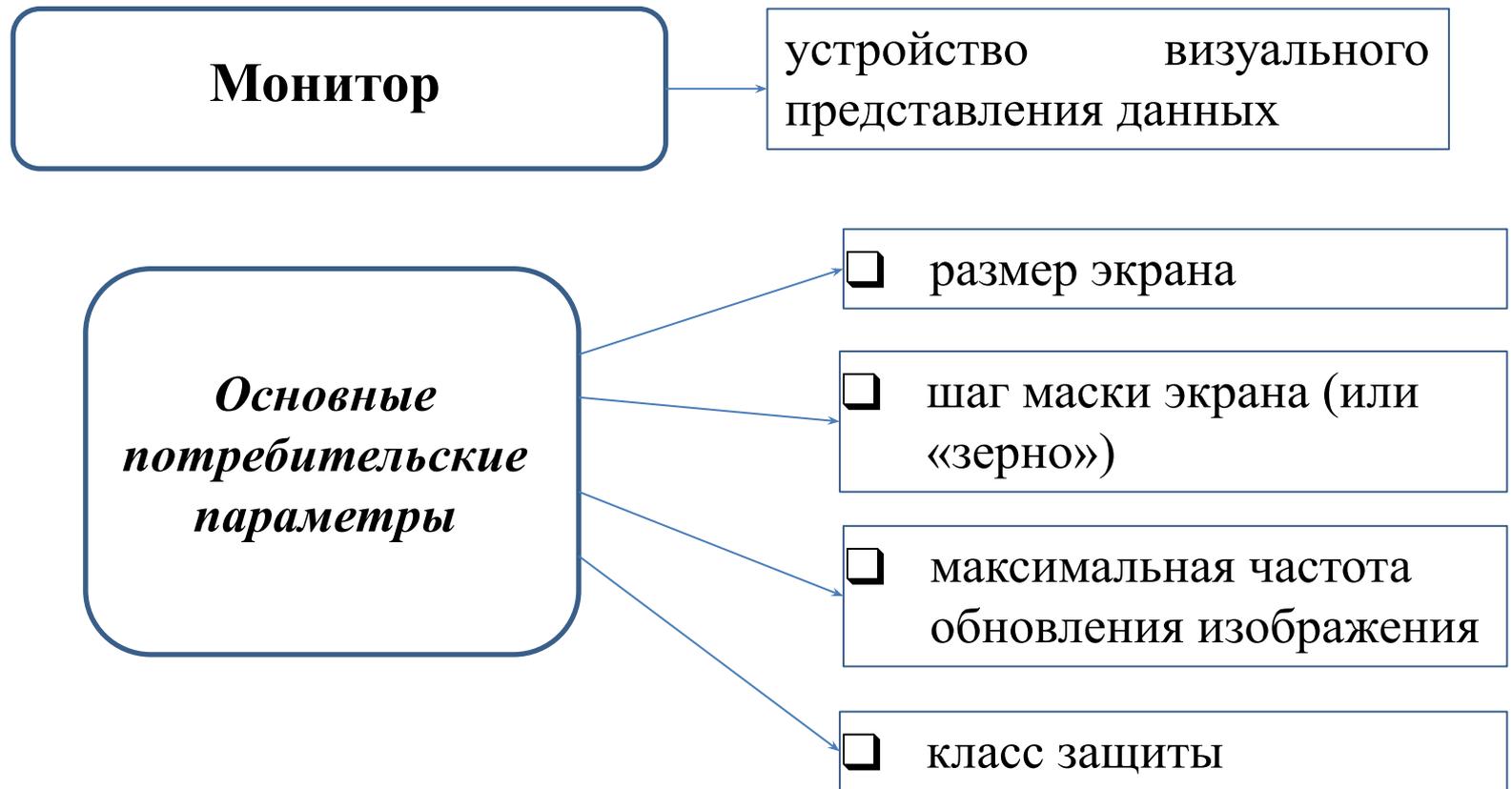
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



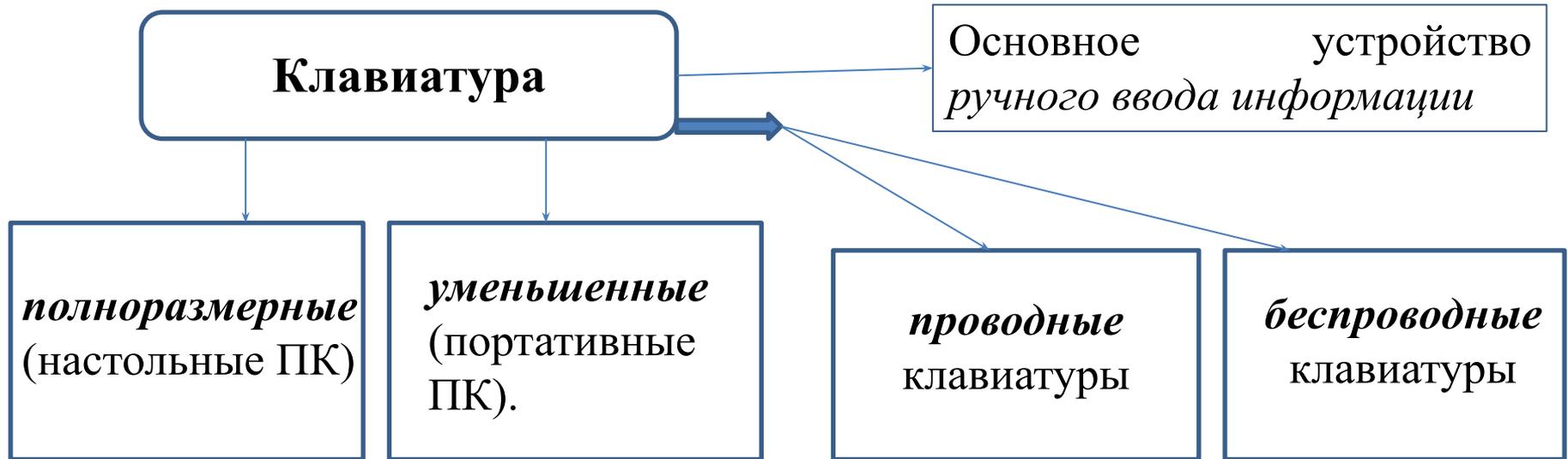
Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



Лекция 12.

Аппаратное обеспечение



Для разных языков существуют различные схемы закрепления символов национальных алфавитов за конкретными алфавитно-цифровыми клавишами. Такие схемы называются **раскладками клавиатуры**. Переключения между различными раскладками выполняются программным образом — это одна из функций операционной системы

Лекция 12.

Аппаратное обеспечение

Мышь

Основное устройство позиционирования настольных ПК при работе с графическим режимом отображения данных на мониторе

По принципу работы делятся:

механические

оптомеханические

оптические