

ЗЛАТОУСТИВСЬКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА І-ІІІ СТУПЕНІВ



# Архитектура персонального компьютера (ПК)



*Лесконог Елена  
Викторовна*

# Повторение

Перевести из десятичного числа в двоичный код:

17, 26, 31, 49, 58, 103, 141, 192, 323, 567.

Перевести из двоичного кода в десятичные числа:

1010010011

1101

11101

100001

111011

1110011

100000000

101011100

100000000000

## Задание

# Основные блоки компьютера

## Материнская плата

Самая большая плата ПК. На ней располагаются магистрали, связывающие процессор с оперативной памятью, - своего рода шины. К шинам материнской платы подключаются также все прочие внутренние устройства компьютера. Управляет работой материнской платы микропроцессорный набор микросхем – так называемый чипсет.

# Основные блоки компьютера

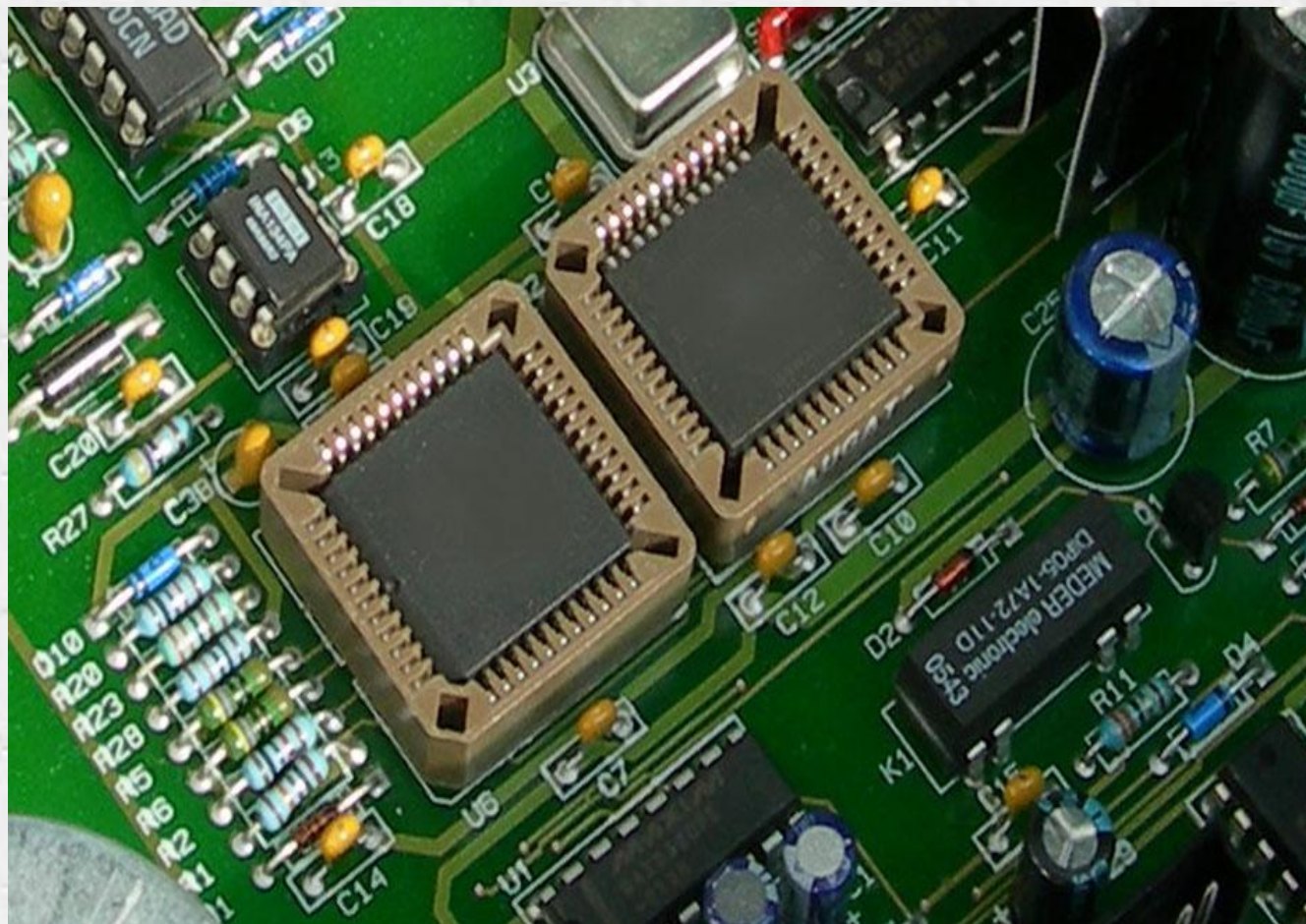


# Микропроцессор

## Микропроцессор

**Основная микросхема ПК. Вся работа и все вычисления выполняются в ней. Основная характеристика процессора – тактовая частота. Чем выше тактовая частота, тем выше производительность компьютера.**

# Микропроцессор



# Оперативная память

**Оперативная память (ОЗУ), предназначена для хранения информации, изготавливается в виде модулей памяти. Оперативную память можно представить как обширный массив ячеек, в которых хранятся данные и команды в то время, когда компьютер включен. Процессор может обратиться к любой ячейки памяти. Важнейшей характеристикой модулей памяти является быстродействие.**

# память

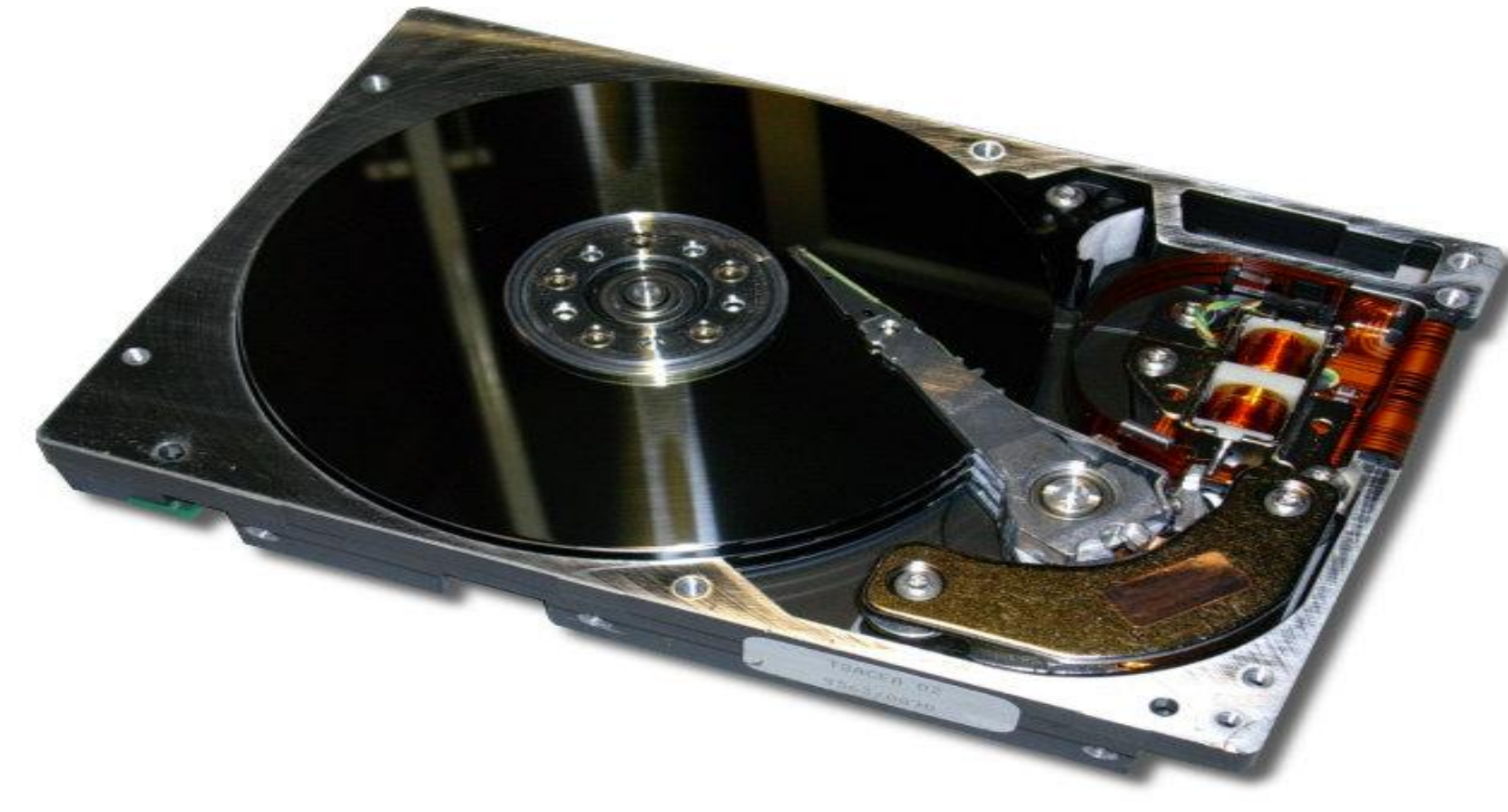




# Винчестеры

Для длительного хранения данных и программ широко применяются жесткие диски (винчестеры). Выключение питания компьютера не приводит к очистке внешней памяти. Жесткий диск – это не один диск, а пакет (набор) дисков с магнитным покрытием, вращающихся на общей оси. Основным параметром является емкость, измеряемая в гигабайтах.

# Винчестеры



# Видеоадаптер

**Видеоадаптер – внутренне устройство, устанавливается в один из разъемов материнской платы, и служит для обработки информации, поступающей от процессора или из ОЗУ на монитор, а также для выработки управляющих сигналов. Современные видеоадаптеры имеют собственный вычислительный процессор (видеопроцессор), который снижает нагрузку на основной процессор при построении сложных изображений.**

# Видеоадаптер



# Звуковая карта

Так как наша речь и музыка достаточно сложна и это приводит к большой загрузке процессора во время её вывода, то появилась необходимость в разгрузке звукового ввода и вывода. Для этого и служит звуковая карта. Вместе со звуковой картой обычно используются специальные звуковые колонки или реже наушники.

# Звуковая карта



# Сетевая карта

**Сетевая карта (или карта связи по локальной сети) служит для связи компьютеров в пределах одного предприятия, отдела или помещения находящихся на расстоянии не более 150 метров друг от друга. Основным параметром сетевой карты является скорость передачи информации и измеряется она в мегабайтах в секунду. Типовая норма от 10 до 100 мегабайт в секунду.**

# Сетевая карта





# CD-ROM дисковод

Для транспортировки данных между удаленными компьютерами используются гибкие диски (дискеты) и компакт-диски CD-ROM.

Для записи и чтения данных, размещенных на дискетах, служит дисковод. Для чтения компакт дисков служат дисководы CD-ROM.

Емкость одной дискеты – 1.44 Мбайт, компакт-диска – 650-700 Мбайт.

# CD-ROM ДИСКОВОД



# Коммуникационные порты

Для связи с другими устройствами (принтером, сканером, клавиатурой, мышью ...) компьютер оснащается портами. Порт – это не просто разъем для подключения внешнего оборудования, а сложное устройство, имеющее свои микросхемы.

Примеры портов:

- COM (последовательный порт)
- LTP (параллельный порт)
- USB (последовательный с высокой производительностью)
- PS/2 (универсальный для подключения мыши и клавиатуры)

# Домашнее задание



*Лесконог Елена  
Викторовна*