

Раздел Технические науки

46 (Январь) 2021

УДК 004.382.72

УСТРОЙСТВО СИСТЕМНОГО БЛОКА СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Кораблева Анастасия Сергеевна

студент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, г. Стерлитамак

Аннотация. В данной статье рассматривается устройство современных персональных компьютеров, отдельные элементы системного блока.

Ключевые слова: компьютер, устройство, элемент, процесс, информация.

Устройство системного блока современных персональных компьютеров, представляет собой сложную систему взаимосвязанных элементов, каждый из которых является обязательным и функционально незаменимым. Работая сообща, они способны решать задачи самого широкого спектра.

Очень важно перед приобретением ПК определиться с его будущим предназначением. Исходя из особенностей его будущего применения и будут определяться функциональные качества, производительность и мощность его составных частей. Так, для офисной машины подойдут относительно недорогие и умеренно мощные комплектующие, в то время как для игрового компьютера необходимо подбирать самую современную и максимально производительную конфигурацию. При этом очень важно понимать функциональное назначение каждого отдельного элемента системного блока, чтобы избежать ошибок при сборе необходимой конфигурации.

Процессор.

Процессор является самым важным элементом системного блока. Мощность данного устройства отражается в показателе тактовой частоты, влияющей на скорость выполняемых операций. Чем больше тактовая частота, тем выше быстродействие процессора. С помощью процессора осуществляется управление всеми прочими устройствами ЭВМ.

Оперативная память или ОЗУ.

Так называемая RAM, она же оперативная память предназначена для временного хранения

информации, являющихся необходимыми для работы процессора. Как только происходит выключение компьютера, весь объем информации из ОЗУ безвозвратно пропадает.

Основная характеристика оперативной памяти – ее объем, измеряющийся в мегабайтах. Чем выше объем, тем больше количество команд и процессов, которые одновременно может осуществлять компьютер, что напрямую влияет на его быстродействие и производительность.

Винчестер или жесткий диск.

Это устройство предназначено для постоянного хранения больших объемов информации. Винчестер представляет собой магнитный накопитель, не зависимый от энергопоступления. Он характеризуется таким параметром, как емкость, позволяющим хранить тот, или иной объем данных. Все современные винчестеры обладают большой емкостью, позволяющей сохранять до нескольких терабайт различной информации.

Видеокарта

Он же графический адаптер. Специальное устройство, с помощью которого происходит преобразование графических образов из памяти ПК, в данные, позволяющие корректно отображать изображение на экранах мониторов. Основной показатель видеокарты – частота, определяющая быстроту обработки данных и их передачу на выводящее устройство. С помощью видеокарты, занимающейся непосредственно обработкой графических данных, происходит разгрузка процессора, и тем самым повышение его быстродействия.

Устройства вывода

И, следовательно, вывода информации на ПК. К данному типу относятся клавиатура и мышь, сканер и принтер, а также многие другие устройства, при помощи которых информация поступает на компьютер, а также выводится в удобной для пользователя форме. Непосредственно от них зависит комфортная работа, и эффективность взаимодействия между человеком и машиной.

Все составные элементы компьютера работают лишь в непосредственном взаимодействии друг с другом, и некорректная работа одного из них, непосредственно отразится на функциональности всей системы. Поэтому, очень важно грамотно подобрать все комплектующие, чтобы избежать проблем в работе компьютера в будущем.

Список литературы:

1. Гребенюк, Е. И. Технические средства информатизации / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. - М.: Academia, 2013. - 352 с.
2. Мелехин, В. Ф. Вычислительные системы и сети / В.Ф. Мелехин, Е.Г. Павловский. - М.: Academia, 2013. - 208 с.

ISSN 2541-9250

НАУКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВРЕМЕНИ

Международный научный журнал

Ежемесячное научное издание

№1 (46) 2021

ISSN 2541-9250



9 772541 925005 >

Библиографическое описание статьи:

Кораблева Анастасия Сергеевна. Устройство системного блока современных компьютеров // Наука через призму времени. – 2021. – №1 (46). – с. 26-27



<http://www.naupri.ru/journal/2794>

© Кораблева Анастасия Сергеевна., 2021

© Редакция научного журнала «Наука через призму времени», 2021