

Внутреннее устройство компьютера



Выполнила: Колобова Лера

Компоненты системного блока

Первое, что бросается в глаза – много всяких печатных плат, «коробочек» и проводов.

Все платы и устройства в отдельном корпусе – это компоненты, выполняющие различные задачи. С помощью проводов компоненты обмениваются информацией и получают электрическое питание.



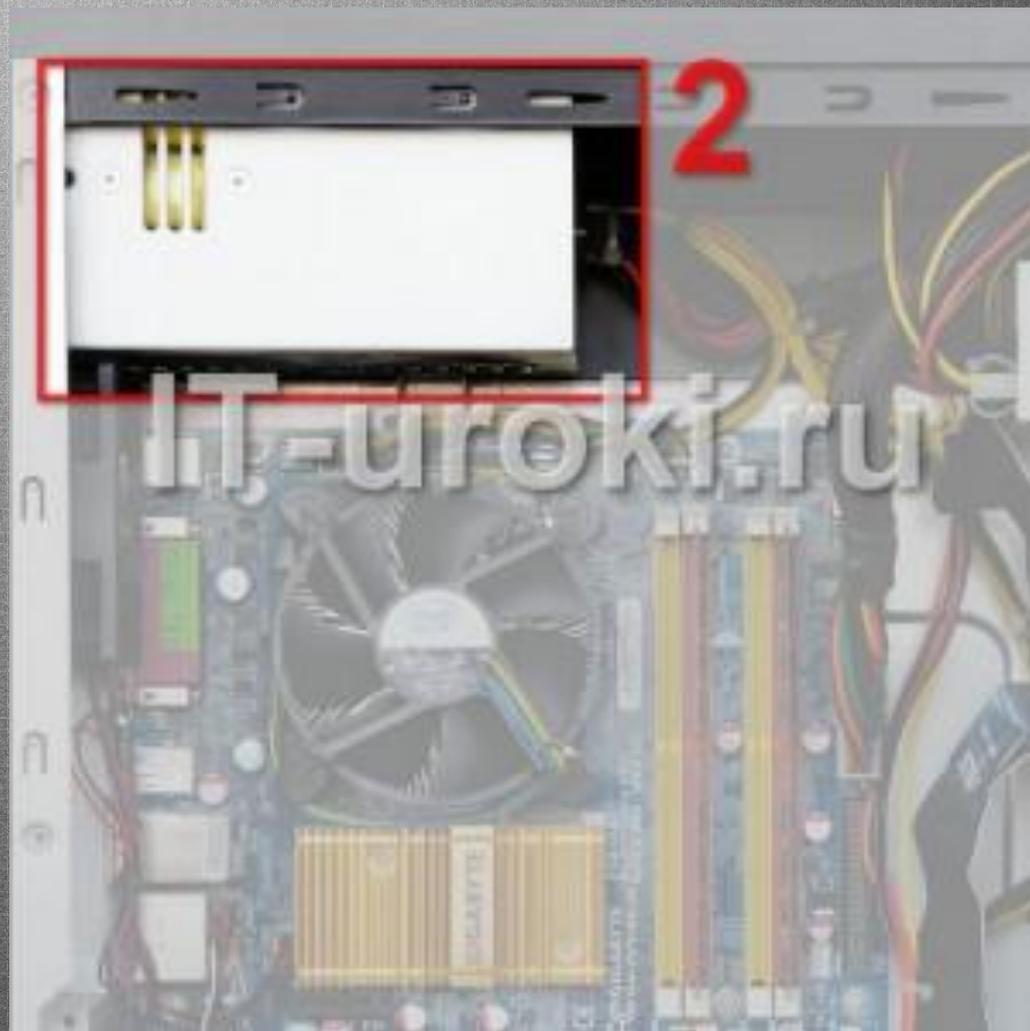
Системная плата

Все компоненты компьютера связаны между собой одной самой большой печатной платой (которую сразу можно узнать на фотографии по размерам), её называют системной платой или материнской платой



Блок питания

Чтобы все компоненты могли выполнять свою задачу, их нужно запитать электрической энергией. Для снабжения этой энергией используется компьютерный блок питания (по-английски power supply unit или PSU), от которого тянутся провода по всему системному блоку.



Центральный процессор

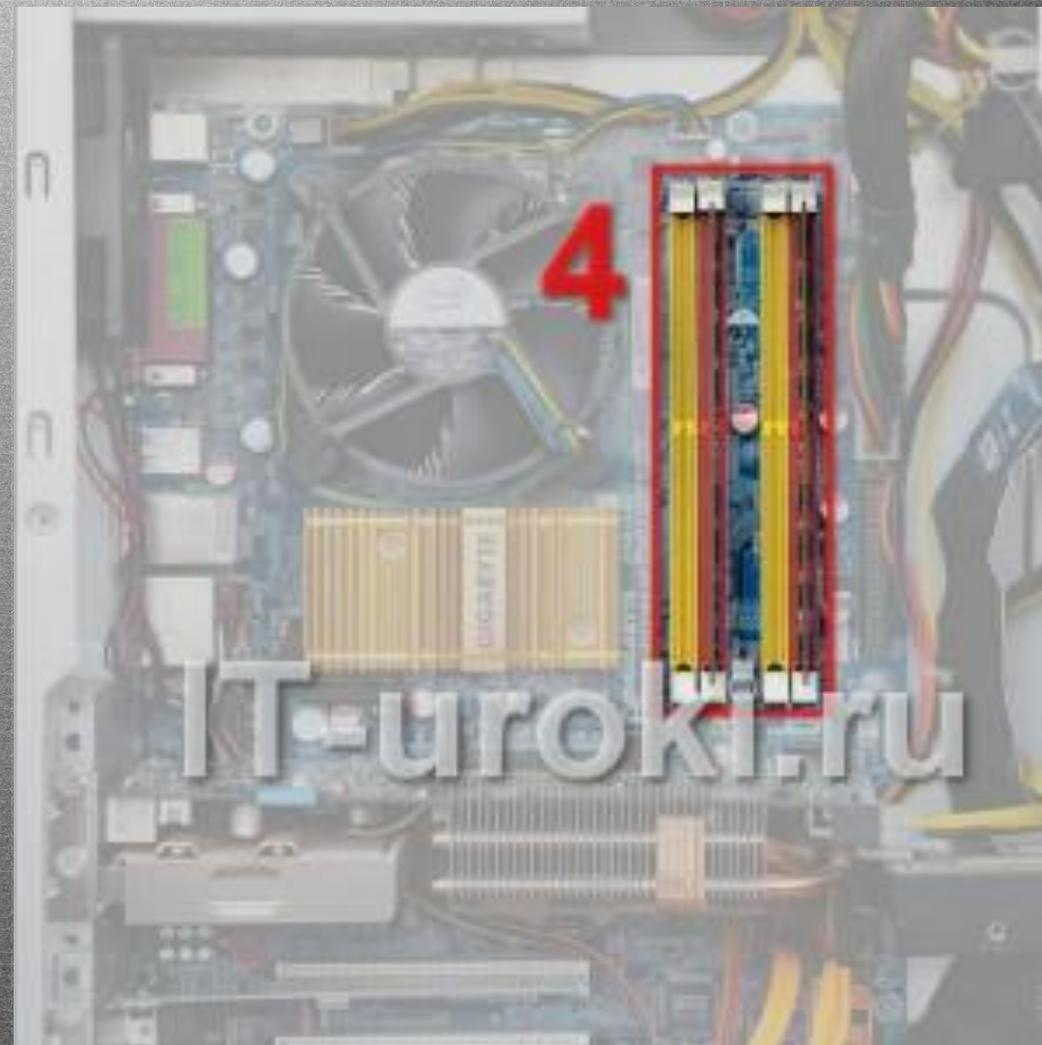
Процессор (англ. central processing unit и CPU) устанавливается в специальный разъем на системной плате (английское название разъема – «Socket»). Процессорный разъем обычно находится в верхней части системной платы.

После установки процессора в разъем, поверх устанавливают систему охлаждения – кулер



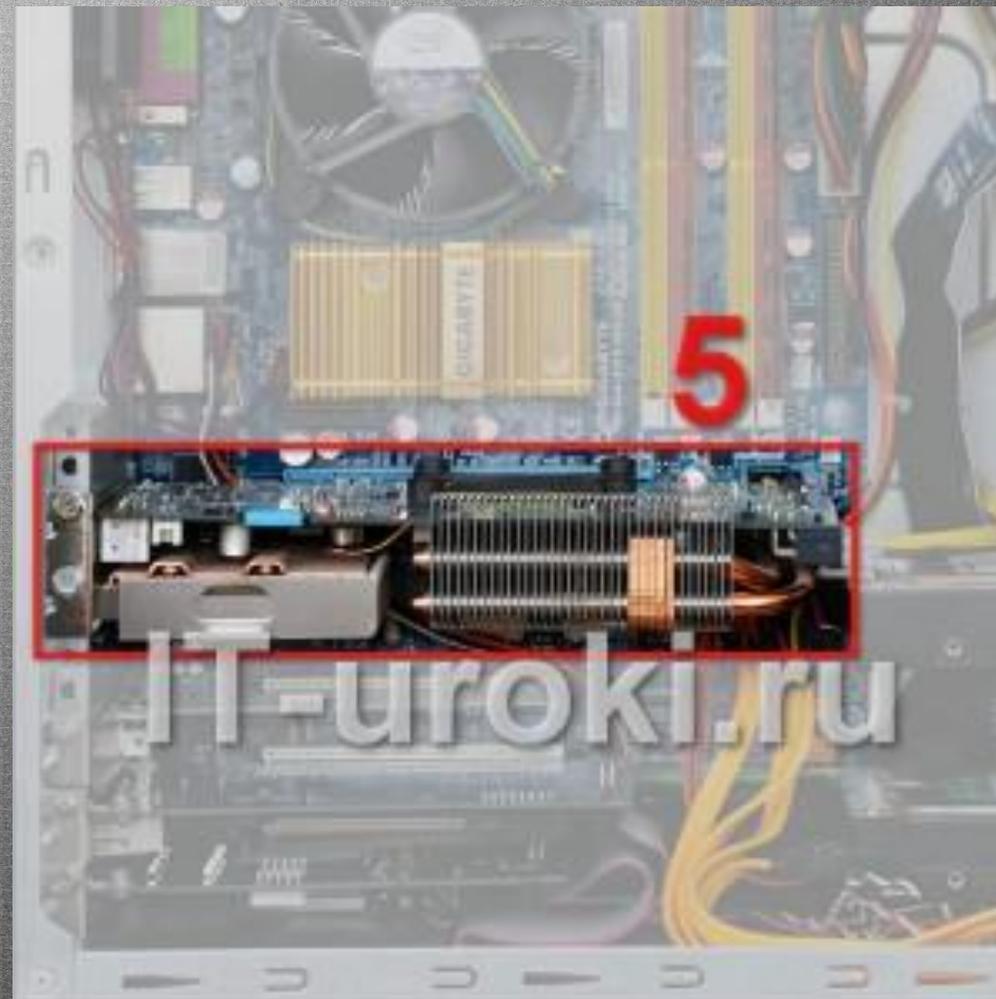
Оперативная память

Оперативная память выполнена в виде небольшой печатной платы с установленными на неё микросхемами памяти, всю эту конструкцию называют «модулем памяти». Из-за специфичной формы платы, её называют «планкой».



Видеокарта

Видеокарта (видеоадаптер, графический адаптер, графическая карта, графическая плата, video card, video adapter, display card, graphics card и т.д.) предназначена для обработки графических объектов, которые выводятся в виде/форме изображения на экране монитора.



Сетевая карта

Сетевая карта (сетевой адаптер, Ethernet-адаптер, network adapter, LAN adapter) предназначена для подключения компьютера к компьютерной сети.

В данном случае сетевая карта также выполнена в виде карты расширения (печатной платы), которая устанавливается в разъем на системной плате.



Звуковая карта

Звуковая карта (аудиокарта, звуковой адаптер, sound card) обрабатывает звук и выводит его на акустические системы (колонки) или наушники.

Как и два предыдущих устройства, звуковая карта – это печатная плата, вставленная в разъем на системной плате. Правда, данный звуковой адаптер не обычный, он состоит из двух печатных плат, но это исключение из правил.



Жесткий диск

На жестком диске хранятся все программы и данные компьютера (подробнее об этом в третьем IT-уроке).

Жесткий диск в отличие от предыдущих компонентов, не устанавливается на системную плату, а крепится в специальном отсеке корпуса системного блока (посмотрите на фотографию).



Оптический привод

Оптический привод (DVD-привод, optical disc drive или ODD) нужен для чтения и записи DVD и CD дисков. Как и жесткий диск, оптический привод устанавливается в специальный отсек системного блока.

Этот отсек находится в передней верхней части корпуса, он более широкий, чем для жесткого диска, так как размеры DVD-привода заметно больше.

