

1 – AMALIY ISHI

MAVZU. ZAMONAVIY AXBOROT KOMMUNIKATSIYA VOSITALARI VA ULARNING TEXNIK XUSUSIYATLARI

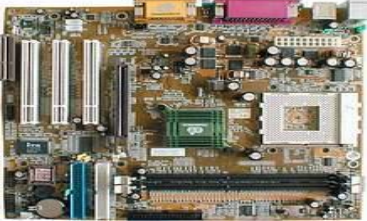
Ishning maqsadi: Talabalarni Zamonaviy kompyuterlarning texnik va dasturiy ta'minoti yuzasidan amaliy, ko'rsatmali ma'lumotlar berish.

Amaliyot uchun kerakli jihozlar: Darsliklar, Kompyuter va uning qurilmalari, Mavzuga oid PowerPoint taqdimoti va internet sayt materiallari.

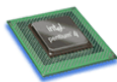
Ishni o'tkazish tartibi:

Zamonaviy shaxsiy kompyuter o'z ichiga quyidagi qismlarni oladi. Bular:

- 1) Sistemali plata (Motherboard), yana bir nomi asosiy plata (Mainboard) yoki sistemali plata;
- 2) CPU (Central Processing Unit) – markaziy protsessor; FPU (Floating Point Processing Unit) — soprotsessor;
- 3) Vinchester yoki qattiq magnit diski, dokumentlardagi qisqacha nomi HDD (Hard Disk Drive);
- 4) Disk yurituvchi — yupqa magnitli disk uchun, FDD (Floppy Disk Drive);
- 5) RAM (Random Access Memory) — operativ xotira qurilmasi (OXQ);
- 6) ROM (Read Only Memory) —doimiy xotira qurilmasi (PZU);
- 7) grafika kontrolleri — grafik operatsiyalarni bajaruvchi va video axbotolarni qayta ishlash qurilmasi; akselerator - protsessor, video tasvirlarni tahrirlashni tezlashtiradi ;
- 8) Bloklar va boshqa kontaktlari, elektr ulanishlar elementlari, kabellar va montaj simlari;
- 9) korpus (case) — PC komponentlarini tashqi ta'sirdan himoyalaydi va blok pitaniyani o'z iciga oladi;
- 10) UPS — uzluksiz elektr manbayi;
- 11) Kiritish qurilmalari — klaviatura, sichqon, trekboll, joystick, digitayzer, skaner;
- 12) Chiqarish qurilmalari — monitor, printer, plotter;
- 13) Multimedia komponenti — tovush kartasi, CD-ROM, DVD-ROM, kirish-chiqish video kartalar;
- 14) Aloqa qurilmasi — modem, tarmoq kartasi.

| Sistemali plata (Motherboard) | |
|---|---|
|  | <p>Bu kompyuterning “yuragi”, eng katta va murakkab qurilma. Sistemalar blokiga kiruvchi hamma qurilmalar "onaga" ulanadi. <u>Funksiyasi:</u> ShK ning hamma qurilmalari orasidagi aloqani ta'minlab beradi, bir qurilmani ikkinchisiga signal orqali bog`laydi</p> <p>Sistemali plataning ustki qismida juda katta ahamiyatga ega joyi, boshqa qurilmalar o'rnatish imkonini beradi: socket – protsessor uchun joy; slot – operativ xotira o'rnatilish joyi va kengaytiruvchi plata; kirish-chiqish portlari</p> <p>KONTROLLERLARI.</p> |

Protessor (CPU)



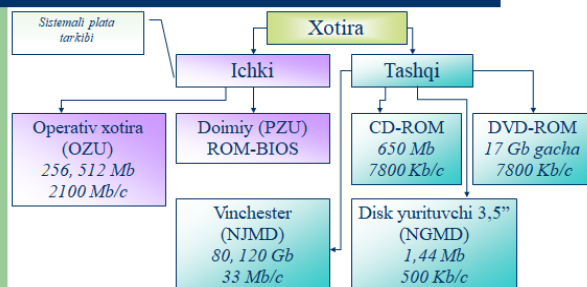
- Protessor – kompyuterning “miyasi”

Takt chastotasi = 1 sekunda elementar operatsiyalar soni (taktlar)
[Hz, MHz, GHz]

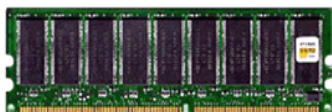
Asosiy ishlab chiqaruvchilar: Intel, Cyrix, AMD

Cooler – prosessorni sovutish uchun ventilyator.

Kompyuterning xotirasi



Operativ xotira (TX / RAM)

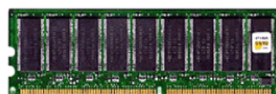


- Tezkor, energiya talab qiluvchi xotira

DRAM – dinamik xotira statik xotiradan 4-5 marta arzon. U miniatyur kondensatorlardan iborat.

SRAM – statik xotira biroz qimmatroq, lekin yuqori tezlik harakatiga ega. Trigger mikrosxemalarida namoyon bo'ladi.

Operativ xotira (TX / RAM)



- 72-pin uyachali SIMM
- 168-pin uyachali DIMM

Ko'pincha dinamik modulli xotiradan SDRAM va DDR SDRAM (SDRAM II) foydalaniladi, - Double Date Rate SDRAM – odatdagi SDRAM ga nisbatan ma'lumotlar ikki baravar tez uzatiladi.

Ishga tushish vaqti 70 dan 4 ns (nano = 10^{-9})

Bitta modulning hajmi 32, 64, 128, 256, 512 Mb

RAM ↑ Tezkor harakat ↑