



681.3

... / - : «Noshir» , 2011. -372 . / - . . . -

MS Word, MS Excel MS PowerPoint  
Microsoft Office Windows  
Microsoft Office

: . . . « - » -

: . . . - . . . ,

. . . - . . . , « »

28 2006 11

*MS Word, MS Excel MS PowerPoint Windows*

## Мундарижа

<b>МУҚАДДИМА</b> .....	5
<b>1-қисм. Компьютер қурилмалари</b> .....	6
Кириш .....	7
1.1. Компьютер турлари.....	7
1.2. Компьютер тузилиши .....	9
1.3. Компьютерга маълумот киритиш қурилмалари .....	10
1.4. Компьютердан маълумотни чиқариш қурилмалари.....	14
1.5. Маълумот сақлаш қурилмалари.....	18
1.6. Компьютер турини аниқлаш.....	22
<b>2-қисм. Windows XP операциян тизими</b> .....	23
Кириш .....	24
2.1. Microsoft Windows XP операциян тизими ривожланиш тарихи .....	24
2.2. Microsoft Windows XP операциян тизимини ишга тушириш.....	26
2.3. Microsoft Windows XP "Иш столи" тузилиши ва унга ўзгартириш киритиш.....	28
2.4. Microsoft Windows XP "Пуск" менюси тузилиши.....	40
2.5. Microsoft Windows XP каталог ва файллар дарчалари тузилиши.....	59
2.6. Microsoft Windows XP каталог ва файллар устида амаллар.....	62
<b>3-қисм. Microsoft Office Word 2003</b> .....	81
Кириш .....	82
3.1. Microsoft Office Word дастурини ишга тушириш .....	82
3.2. Microsoft Office Word дарчаси тузилиши .....	87
3.3. Microsoft Office Word дастурида матн киритиш ва улар устида амаллар.....	102
3.4. Microsoft Office Word дастурида белгилар ва формулалар билан ишлаш.....	109
3.5. Microsoft Office Word дастурида маълумотларни устунларга ажратиш ва рўйхатлар яратиш устида амаллар.....	113
3.6. Microsoft Office Word дастурида матн ва унинг формати нусхасини олиш.....	120
3.7. Microsoft Office Word дастурида матндаги хатоларни аниқлаш, тўғрилаш ва автоматик алмаштириш имкониятлари .....	124
3.8. Microsoft Office Word дастурида жадвал яратиш усуллари.....	131
3.9. Microsoft Office Word дастурида яратилган жадвал устида амаллар.....	134
3.10. Microsoft Office Word дастурида жадвал хусусиятларини ўзгартириш .....	139
3.11. Microsoft Office Word дастури жадвалларига маълумот киритиш ва улар устида амаллар.....	144
3.12. Microsoft Office Word дастурида файлдан олинган расмлардан фойдаланиш .....	149
3.13. Microsoft Office Word дастурида тайёр расмлардан фойдаланиш .....	152
3.14. Microsoft Office Word дастурида расмлар яратиш .....	154
3.15. Microsoft Office Word дастурида расмлар хусусиятларини ўзгартириш.....	160

3.16. Microsoft Office Word дастури қўшимча имкониятлари .....	174
3.17. Microsoft Office Word дастурида маълумотларни чоп этиш имкониятлари...	184
<b>4-қисм. Microsoft Office Excel 2003.....</b>	<b>196</b>
Кириш .....	197
4.1. Microsoft Office Excel дастурини ишга тушириш .....	197
4.2. Microsoft Office Excel дарчаси тузилиши .....	202
4.3. Microsoft Office Excel дастурида маълумотлар киритиш ва улар устида амаллар .....	204
4.4. Microsoft Office Excel дастури иш варақлари устида амаллар.....	217
4.5 Microsoft Office Excel дастурида математик ҳисоблашларни амалга ошириш.	223
4.6. Microsoft Office Excel дастурида юзага келадиган хатолар.....	241
4.7. Microsoft Office Excel дастурида диаграммалар яратиш ва уларга ўзгартириш киритиш .....	246
4.8. Microsoft Office Excel дастурида маълумотларни таҳлил қилиш имкониятлари.....	267
4.9. Microsoft Office Excel дастурида оптималлаштириш масалари ечимини топиш ва чизиқли дастурлаш .....	285
4.10. Microsoft Office Excel дастуридаги маълумотларни Microsoft Office Word дастурига нухсалаш .....	293
4.11. Microsoft Office Excel дастурида маълумотларни чоп қилиш имкониятлари.....	294
4.12. Microsoft Office Excel дастурида ҳужжатларни компьютер хотирасига сақлаш имкониятлари .....	299
<b>5-қисм. Microsoft Office PowerPoint 2003.....</b>	<b>302</b>
Кириш .....	303
5.1. Microsoft PowerPoint дастурини ишга тушириш.....	303
5.2. Microsoft PowerPoint дарчаси тузилиши.....	307
5.3. Microsoft PowerPoint да намоиш материали яратиш .....	313
5.4. Microsoft PowerPoint асбоблар панели .....	317
5.5. Microsoft PowerPoint намоиш материалларида анимациялардан фойдаланиш .....	323
5.6. Microsoft PowerPoint да намоиш материали намоишини бошлаш .....	336
5.7. Microsoft PowerPoint дастурида принтердан фойдаланиш .....	339
5.8. Microsoft PowerPoint дастури қўшимча имкониятлари .....	341
5.9. Microsoft PowerPoint дастурида файлларни сақлаш имкониятлари.....	346
<b>6-қисм. Microsoft Office дастурларида ёрдам олиш.....</b>	<b>351</b>
6.1. Microsoft Office дастурларида компьютердан ёрдам олиш .....	352
6.2. Microsoft Office дастурларида ИНТЕРНЕТ тармоғида ёрдам олиш .....	358
<b>Хотима ўрнида.....</b>	<b>363</b>
<b>Фойдаланилган адабиётлар.....</b>	<b>363</b>
<b>Предмет кўрсаткичи .....</b>	<b>365</b>

## МУҚАДДИМА

Ҳақиқатан ҳам XXI аср – ахборот технологиялари асри. Ҳозирги кунда ҳаётимизда ахборот технологиялари ва компьютерлар қўлланилмаган соҳа қолмади. Аср бошида туризмиз, демак, ҳали олдинда қанча янгидан-янги технологияларнинг яратилиши ва тадбиқ этилишига гувоҳ бўламиз. Улардан фойдаланишни удалаш учун махсус ахборот технологияси соҳаси билимларига эга бўлмасда, ҳар жабҳада кенг қўпланадиган компьютер дастурларида ишлашни ўрганиш барчадан талаб этилади. Бугунги кунда ҳам Майкрософт Офис (Microsot Office) дастурларида ишлашни билиш ихтиёрий соҳа мутахассиси учун энг асосий мажбурий шартлардан бирига айланган. Ушбу оммавий дастурларда ва умуман компьютерда ишлаш борасида ўз билимини ошириш истагидаги инсон қуйидаги қийинчиликка учрайди. Ҳар қандай ускунада бўлгани каби фойдаланувчи учун дастурлардан фойдаланиш йўриқномаси бўлиши керак. Албатта, бундай материаллар катта-катта китоблар ва қўлланмалар кўринишида мавжуд. Уларнинг барчаси инглиз ёки рус тилида. Ўзбек тилида тайёрланган материаллар жуда кам. Борлари ҳам замонавий офис дастурлари, операцион тизимлар ҳақида эмас ва уларнинг ҳаммаси ҳам ўқувчи учун тушунарли шаклда билим бера олмайди. Ушбу етишмовчиликлар ўрнини қоплаш мақсадидаги уриниш сифатида, ушбу қўллингизда турган “Компьютер саводхонлиги” китоби ёзилган. Китоб компьютер қурилмалари ҳақида қисқа ва зарур маълумотни бериш билан бошланади. Кейинчалик Microsoft компаниясининг MS Office 2003 гуруҳидаги MS Word, MS Excel, MS PowerPoint дастурий маҳсулотлари ва XP операцион тизимининг оддий функциясидан тортиб то юқори малакали мутахассислар бажариши мумкин бўлган имкониятларидан фойдаланиш усуллари баён этилади. Китобнинг ёзилиш тили содда ҳамда асосан амалий билимни ўқувчига етказишга ҳаракат қилинганлиги туфайли қўплаб тасвирлар билан бойитилган. Китобни тайёрлашда ўтказилган қўплаб амалий тажрибалар ва профессор-ўқитувчиларнинг малака ошириш курсларида олиб борган кузатишлари ва сўровномалари асос қилиб олинди. Ушбу китобнинг ёзилиши ва нашрга тайёрланишида “Компьютер–Осиё” илмий-техника парки (Тошкент шаҳри) мутахассислари катта ҳисса қўшдилар. Китобни нашр этиш Европа Иттифоқининг ТЕМПУС дастури JEP 24167-2003 лойиҳаси моддий кўмаги асосида амалга оширилди.

Ушбу китоб Сизга Майкрософт Офис дастурларида ҳужжат тайёрлаш борасида зарур бўладиган билимларни эгаллашингизга ёрдам беради, деб умид қиламиз ва шу соҳада билим олишингизга омад тилаймиз.

Агар ушбу китоб бўйича ўз таклиф ва мулоҳазаларингиз бўлса, илтимос бизга ёзиб юборинг. Бунинг учун олдиндан Сизга миннатдорчилик билдирамиз.

Email: sanjar@center-it.net ёки sruzimov@tayi.uz

*Муаллиф: Санжар Рўзимов*



Hardware

---

# 1-қисм. Компьютер қурилмалари



## Кириш

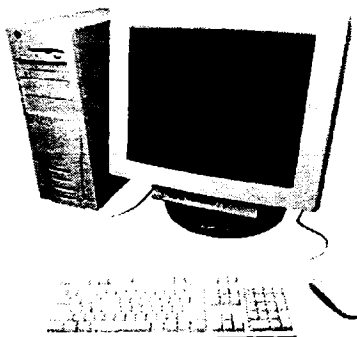
Бугунги кунда компьютер технологиялари ҳаётимизнинг барча жабҳаларида кенг қўлланиладиган, ишимизни осонлаштирадиган ва тезроқ бажаришга имкон яратиб берадиган восита сифатида муҳим ўрин тутмоқда. Ҳозирги замон кишиси дам олишдан бошлаб мураккаб бўлган ҳисоб-китобларни амалга ошириш борасида ҳам компьютерлардан фойдаланиб келмоқда.

Китобнинг ушбу қисмида сиз замонавий компьютерлар турлари ва уларнинг қурилмалари ҳақидаги зарур маълумотларга эга бўласиз.

### 1.1. Компьютер турлари

Компьютерлар бажарадиган вазифасига кўра турли хил бўлади.

Ҳозирги кунда **Шахсий компьютерлардан** кенг фойдаланилмоқда. Шахсий компьютерлар 1970-йилларда биринчи мартаба намоиш этилган ва 1980-йилларга келиб улардан халқ хўжалигининг турли жабҳаларида кенг қўлланила бошлаган. Биринчи шахсий компьютерлар бугунги кунги авлодларидан 1 000 баробар оғир бўлган ва 50 000 марта секин ишлаган [26, 29].



1.1.1-расм. **Шахсий компьютернинг** умумий кўриниши

**Laptop** (ёки ўлчамлари дафтарникидек бўлгани учун **Notebook** деб ҳам номланади) компьютерлари **Шахсий компьютерлардан** фарқли ўлароқ, фойдаланувчининг ўзи билан олиб юришига мўлжалланган [29]. Бу турдаги компьютерлар иш кўрсаткичлари ва бажарадиган вазифаси шахсий компьютерлар билан бир хил, баъзиларини эса қўшимча қурилмалар улаш билан шахсий компьютерга айлантириш мумкин. **Laptop** компьютерлари-



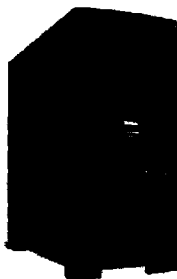
## Hardware

нинг асосий афзаллиги уларнинг кўчма энергия манбаи билан жиҳозланганлигидир. Шу тўғайли кўчада, аэропортда ва бошқа электр тармоғига уланиш имконияти йўқ жойларда ҳам 3 соат давомида компьютердан фойдаланиш имконини беради.



1.1.2-расм. *Laptop* компьютерининг умумий кўриниши

Кўп сонли компьютерларни ягона тармоқ сифатида бошқариш асосан **Сервер** (1.1.3-расм) компьютерлари томонидан амалга оширилади [29]. Сервер компьютерларининг оддий шахсий компьютерлардан асосий фарқи вақт бирлигида кўпроқ жараёни амалга ошириш қобилиятидадир.



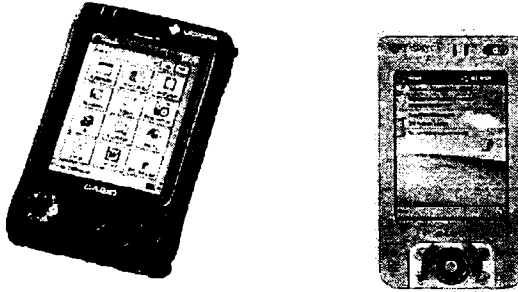
1.1.3-расм. Dell **Сервер** компьютерининг умумий кўриниши

Юқорида келтириб ўтилган компьютерлардан ўлчамлари кичик бўлган, нисбатан содда функцияларни бажаришга мўлжалланган **Pocket PC** (1.1.4-расм), яъни “чўнтак” компьютерлари ҳам мавжуд. Бу компьютерлар, асосан, хат ёзиш ва қабул қилиш, таниш-билишлар телефон рақамлари ва





уй манзиллари ҳамда кун давомида амалга ошириладиган ишлар рўйхатини ёзиб боришга ўхшаган вазифаларни бажаришда қўлланилади [29].



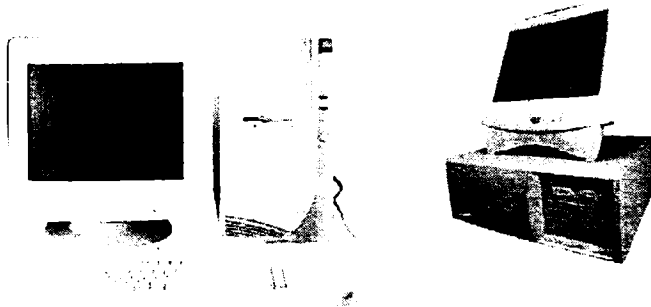
1.1.4-расм. Pocket PC умумий кўриниши

## 1.2. Компьютер тузилиши

Компьютерлар киритиш, чиқариш, тизимли блок ва маълумотларни сақлаш қурилмаларидан ташкил топган. Қуйида бу қурилмаларнинг асосий турлари ва вазифалари хусусида маълумотлар келтирилади.

**Тизимли блок** ичида компьютернинг асосий иш жараёнлари амалга ошади. Тизимли блок motherboard, CPU, видеокарта, овоз картаси ва бошқа қурилмаларни ўз ичига олади [14, 29].

Motherboard – компьютер қурилмалари бевосита уланувчи панелдир.



1.2.1-расм. Компьютер тизимли блоклари турлари: tower (чапда) ва desktop (ўнгда)



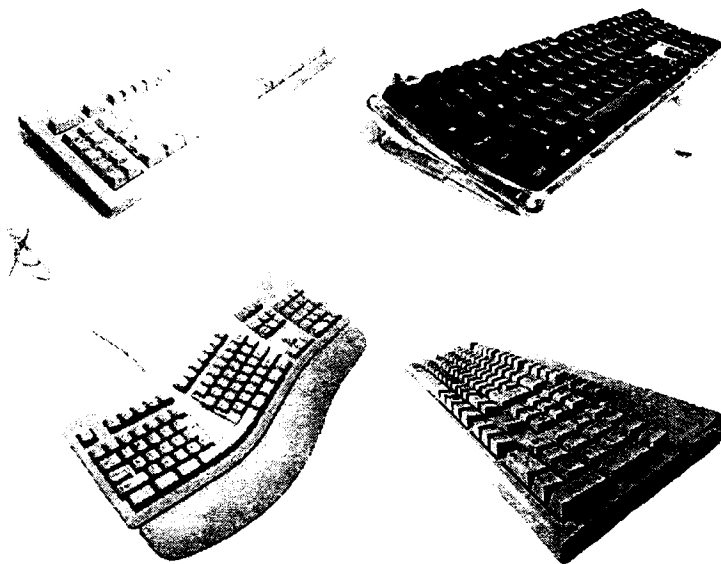
CPU (микропроцессор) компьютер “миyasi” ҳисобланади. Унда барча ҳисоб-китоб ишлари (топшириқлари) амалга оширилади. Микропроцессорнинг асосий кўрсаткичи – тезлиги ҳисобланади ва МГц да ўлчанади. Кўрсаткич қиймати қанча катта бўлса, топшириқ компьютер томонидан шунча тез бажарилишини англатади.

Тизимли блоклар кўриниши жиҳатидан тик жойлашган (tower) ва ётган ҳолатларда (desktop) бўлиши мумкин [14, 29].

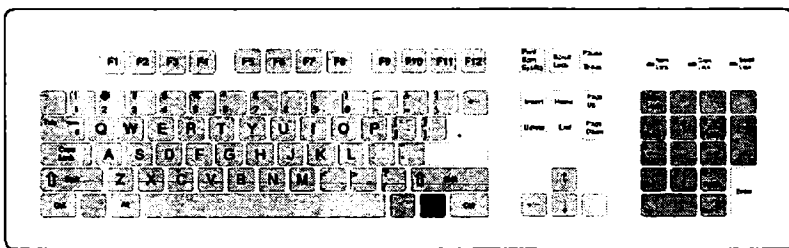
### 1.3. Компьютерга маълумот киритиш қурилмалари









**Киритиш қурилмаларига** қуйидагилар киради:

**Клавиатура** – асосий маълумот киритиш воситасидир. Клавиатурадаги тугмаларни териб компьютерга маълумотлар киритилади. 1.3.1-расмда клавиатуранинг бир неча кўриниши келтирилган. Клавиатурада тугмаларнинг жойлашув чизмаси қуйидагича (1.3.1-расм).



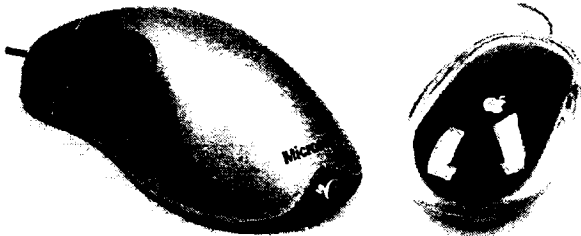
1.3.1-расм. Турли хилдаги **Клавиатуралар** умумий кўриниши



-  Сон ва ҳарфлар
-  Функционал клавишалар
-  Enter тугмалари
-  Windows тугмалари
-  Калькулятор бўлими
-  Бошқа
-  Қўшимча имкониятлар
-  Курсор бошқаруви

1.3.2-расм. *Клавиатура* схематик кўриниши (расм [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) веб сайтидан олинган)

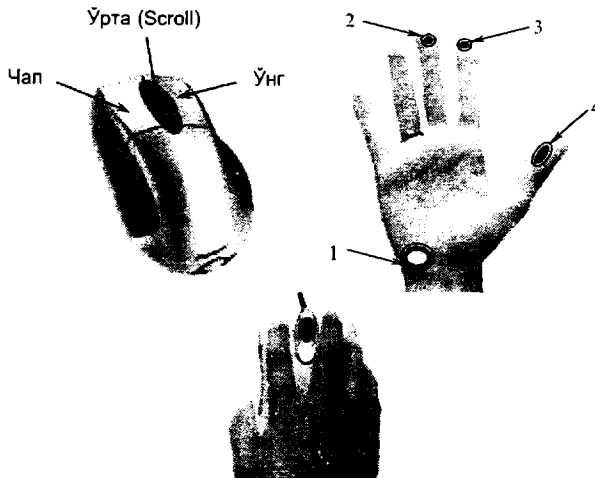
**Сичқонча** (1.3.3-расм) – компьютер экрани бўйлаб курсорнинг эркин ҳаракатлантиришни таъминловчи, тугмаларни ва меню бандларини тез танлашда тенгсиз воситадир.



1.3.3-расм. *Сичқонча* умумий кўриниши

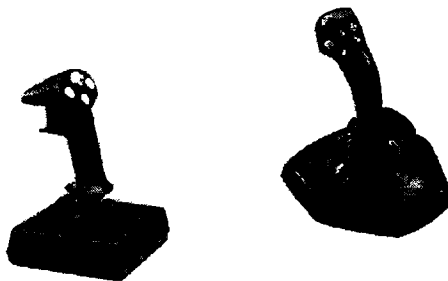
Ҳозирги кунда икки ва уч тугмали сичқончалар кенг тарқалган.

Сичқонча чап тугмаси (1.3.4-расм) одатда объектларни, тугмаларни танлаш ва клавиатурадаги *Enter* тугмаси вазифаларини бажаради. Унг тугма босилиши танланган объект устида қўшимча амаллар бажариш имкониятини яратади. Сичқончанинг ўртада жойлашган тугмаси экранда фаол ҳужжат ичида тез ҳаракатланишини амалга оширади. Чап ва унг тугмалар босилиши ўз функциясининг бажарилишини таъминлайди, ўрта тугма функциясини бажариши учун уни бураш (айлантириш) лозим.



1.3.4-расм. Сичқонча тузилиши ва уни тўғри ушлаш

Сичқончадан тўғри фойдаланилмаса, яъни тўғри ушланмаса унинг имкониятлари камаяди. Сичқончани тўғри ушлаш 1.3.5-расмда келтирилган. Бунда фойдаланувчи қўлининг рақамлар билан белгиланган қисмлари: **1** столга таяниб, **2** сичқончанинг ўнг тугмасида, **3** сичқончанинг чап тугмасида ва **4** сичқончанинг чап ён томонида жойлашиши мақсадга мувофиқ.



1.3.5-расм. Жойстик (Joystick) умумий кўриниши

Сичқонча ўрнини босувчи бошқа бир қурилма **жойстик** (1.3.5-расм) бўлиб, у асосан ўйин ўйнаш учун қўлланилади.



Яна бир сичқончага муқобил бўлган қурилмага **сенсор панели (touchpad)** ҳам киради. Унда қоғозга қалам ёрдамида чизиш ва нуқта қўйиш каби маълумот компьютер экранида киритилади. Фақат қоғоз ўрнида сенсор панели ва қалам ўрнида **stylus**, яъни компьютер **махсус қалами**дан (1.3.6-расм) фойдаланилади [14, 29].



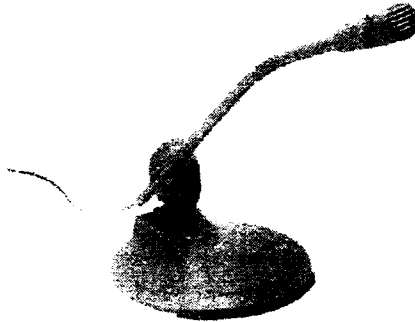
1.3.6-расм. **Сенсор панели (touchpad)** ва **махсус қалам (stylus)** умумий кўриниши

**Сканер** (1.3.7-расм) тайёр, қоғоз кўринишдаги ҳужжатларни электрон кўринишга ўтказиб компьютер хотирасига сақлаш ва e-mail орқали жўнатишга имкон яратади. Бундан ташқари, сканер ёрдамида қоғоздаги ва фототасмадаги суратларни электрон кўринишга ўтказиш мумкин.



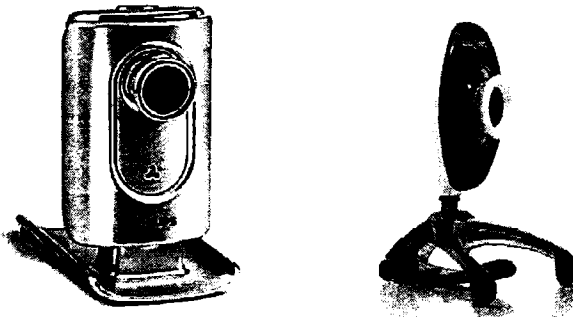
1.3.7-расм. **Сканер** умумий кўриниши

**Микрофон** (1.3.8-расм) овозни электрон кодлар кўринишга ўтказиб ёзиб олиш учун мўлжалланган қурилмадир.



1.3.8-расм. *Микрофон* умумий кўриниши

*Веб-камера* (1.3.9-расм) Интернет орқали ҳаракатларни суратга олиб бошқа бир инсонга узатиш учун хизмат қилувчи қурилмадир.



1.3.9-расм. *Веб-камера* умумий кўриниши

#### 1.4. Компьютердан маълумотни чиқариш қурилмалари

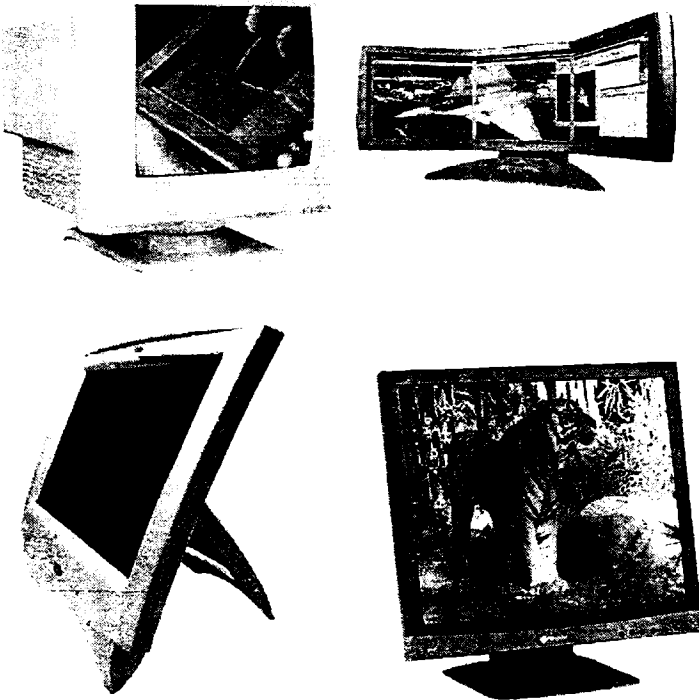
Қуйидаги қурилмаларни *чиқариш қурилмалари* қаторига киритиш мумкин [14, 29]:

*Монитор* (1.4.1-расм) компьютерда бажарилган топширик натижаларини, видеофильмларни кўриш учун муҳим бўлган қурилмадир. Мониторларнинг кўп тарқалган иккита тури мавжуд. Булар **CRT**, яъни трубкали ва суюқлик тўлдирилмали LCD мониторлардир. Кейинги пайтда



## Hardware

мониторларнинг суюқлик тўлдирилмалли тури кенг тарқалмоқда. Чунки у фойдаланувчи кўзига кам зиён келтиради ва ҳажми ҳам кичик бўлганлиги учун фойдаланувчи столида кам жой эгаллайди.

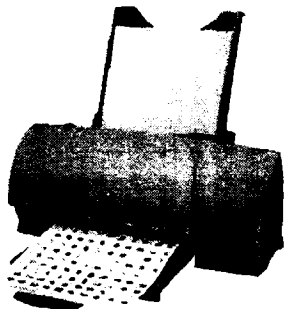
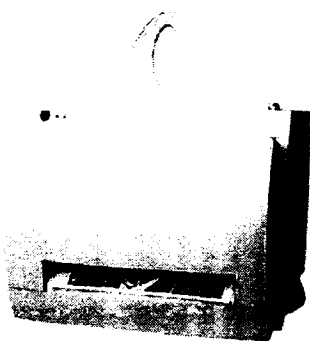
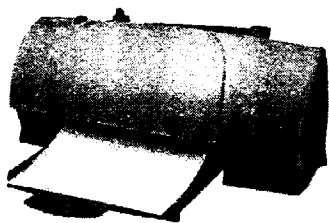


1.4.1-расм. *Мониторларнинг умумий кўриниши*

**Принтер** (1.4.2-расм) электрон кўринишдаги маълумотларни қоғозга чоп этувчи қурилма бўлиб, муҳим қурилмалар турига киради.

Принтерлар қоғозга чиқарилган маълумотнинг ранги бўйича: рангли ва оқ-қора турларга ажралади.

Рақамли фото суратларни чиқариш учун махсус фотопринтерлар мавжуд бўлиб, улар суратларни махсус қоғозларга (фотоқоғоз) чиқаради. Айрим фотопринтерларда компакт дискларнинг устига тавсир ва ёзувлар тушириш имконияти мавжуд.



1.4.2-расм. *Принтерларнинг* умумий кўриниши



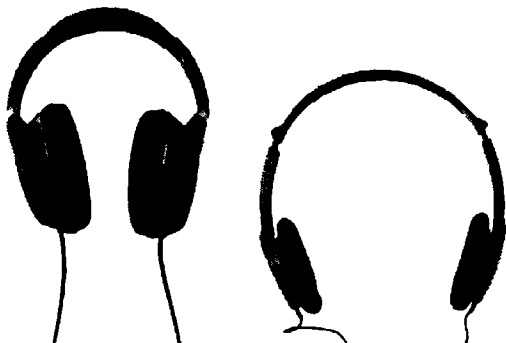


## Hardware

Принтерларни маълумотни қоғозга тушириш технологияси бўйича уч турга ажратиш мумкин: Нуқтавий матрицали, Сиёҳли ва Лазерли [29].

1. **Нуқтавий матрицали (Dot matrix).** Бу турдаги принтерлар расм ёки ёзувни рангли (одатда қора) лента устида игнани юритиш орқали ҳосил қилади. Бунда қора қоғоз (копирка) ёрдамида маълумотни бир вақтнинг ўзида кўп нусхада чоп этиш мумкин. Чоп этиш сифати қолган икки турдаги принтерлар каби юқори эмас ва одатда, фақат бир рангда бўлади.
2. **Сиёҳли (Ink jet).** Тасвир ёки матн сиёҳни нозик оқимлар кўри-нишида селиб чиқиш натижасида ҳосил қилинади. Бу турдаги принтерда рангли тасвир ёки матн чоп этиш мумкин.
3. **Лазерли (Laser jet).** Лазер нурлари ва тонер ёрдамида тасвир ёки матн ҳосил қилади. Лазерли принтерларнинг оқ-қора чоп этадиган турлари жуда кўп тарқалган ва кейинги пайтда ранглилари ҳам ҳаётга жадал кириб келмоқда. Лазерли принтерларнинг чоп этиш тезлиги Нуқтавий матрицали ва Сиёҳли принтерларга нисбатан юқоридир.

- Маълумотни принтердан чиқаришнинг энг арзон нархи **нуқтавий матрицали** принтерларга тўғри келади. Бирок, чоп этиш сифатининг пастлиги ва шовқин билан ишлаши туфайли бу турдаги принтерларни ишлаб чиқариш ва улардан фойдаланиш кескин камайиб бормоқда. **Сиёҳли** принтерларни уй шароитида, яъни кам нусхада чоп этиш жараёнида, **лазерли** принтерларни офисларда ишлатиш мақсадга мувофиқ



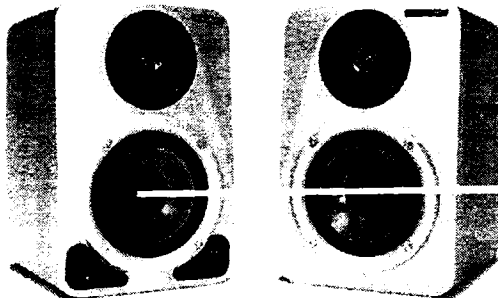
10'QUV ZALI

1.4.3-расм. Headphone умумий кўриниши

321740



**Headphone** (қулоққа қўйиб эшитиш қурилмаси) мусиқа тинглаш (1.4.3-расм) видеофильмлар ва бошқа турдаги овозларни эшитишга хизмат қилади.



1.4.4-расм. Колонкаларнинг умумий кўриниши

**Speaker** (Колонка) (1.4.4-расм) мусиқа, видеофильмлар ва бошқа турдаги овозларни атрофга тарқатишга хизмат қилади.

## 1.5. Маълумот сақлаш қурилмалари

**Маълумот сақлаш қурилмалари** қисқа ва узоқ муддатли маълумот сақлаш қурилмаларига бўлинади [14].

**Қисқа муддатли** маълумот сақлаш қурилмасига RAM (Random Access Memory), яъни оператив хотира мисол бўла олади. RAM компьютерда ишлаётган барча дастур ва файлларни ўзида вақтинчалик сақлаб туради. RAM қурилмаси ҳажми МБ (мегабайт) ларда ўлчаниб, қанчалик миқдори катта бўлса, шунчалик компьютер тез ишлаши таъминланади. Оператив хотирадаги маълумотлар компьютер ўчирилиши билан ўчиб кетади. Шунинг учун компьютерни ўчиришдан олдин маълумотларни сақлаш зарур.

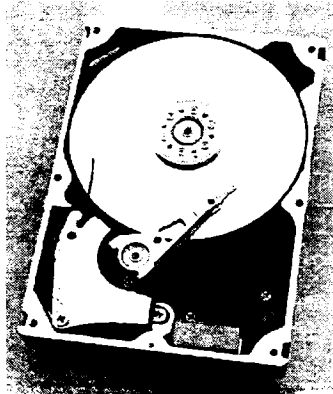
**Узоқ муддатли** маълумот сақлаш қурилмаларига қаттиқ диск (Hard Disk), компакт-диск (Compact Disk), DVD (Digital Versatile Disk), флоппи диск (floppy disk), ZIP ва Флеш дисклар (Flash disk) киради.

**Қаттиқ диск** (Hard Disk, “винчестер” деб ҳам аталади) (1.5.1-расм) асосий маълумот сақлаш қурилмаси ҳисобланиб, тизимли блокка бириктирилган бўлади. Компьютерга ўрнатилган ҳамма дастурлар, маълумотлар, мусиқалар, фильмлар ва бошқалар қаттиқ дискга ёзилади.

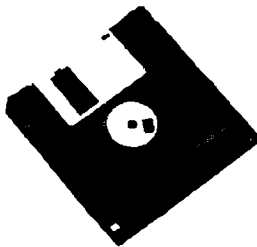


## Hardware

Қаттиқ дискларни баҳолашнинг асосий мезонлари дисска маълумотни ёзиш/ўқиш тезлиги ва унинг маълумот сиғдира олиш қобилияти. Ҳозирги вақтда қаттиқ дисклар 1 ГБдан (гигабайт) 200 ГБгача ва ундан ортиқ маълумотларни сақлаш имкониятига эга.



1.5.1-расм. Қаттиқ диск умумий кўриниши



1.5.2-расм. Флоппи диск умумий кўриниши

**Флоппи диск** (floppy disk) ёки дискета (номланиши) ҳозирги пайтгача энг кўп тарқалган маълумот ташувчи диск ҳисобланарди. Флоппи дискнинг умумий кўриниши ва уни тўғри қўйиш/олиш 1.5.2-расмда келтириб ўтилган. Флоппи дисклар одатда 1.44 МБ (уртача 360–720 варақли китоб) ҳажмли маълумотни ўзида сақлай олади.

Флоппи дисклар компакт-дискларга ўз ўрнини бўшатиб бермоқда.