

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АЛОҚА,  
АХБОРОТЛАШТИРИШ ВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ДАВЛАТ КЎМИТАСИ**

**ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ  
УНИВЕРСИТЕТИ**

Ф.М.Закирова, У.Р.Ҳамдамов

**Жойларда давлат ҳокимияти, давлат ва хўжалик бошқаруви  
органлари ходимлари учун замонавий коммуникация  
технологияларини эгаллаш, компьютер техникаси ва  
Интернет тизимида ишлаш бўйича  
малака ошириш курси  
(12 соат)**

**ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА**

**ТОШКЕНТ 2014**

Компьютер ва интернетда ишлаш асослари.  
Ф.М.Закирова, У.Р. Ҳамдамов

Тошкент ахборот технологиялари университети ўқув-услубий  
кенгашининг 2014 йил “\_\_\_” апрелдаги \_\_\_-сонли баённомаси билан  
тасдиқланган.

Ушбу услубий қўлланма замонавий ахборот - коммуникация, компьютер ва Интернет технологияларини ўз касбий фаолиятида тадбиқ қилишни ривожлантиришда муҳим кўмакчи бўлиб хизмат қилади.

Услубий қўлланмада электрон ахборотларни алмашишнинг асоси бўлган компьютер, компьютер тармоқлари ва уларнинг аҳамияти, алоқа воситалари ва мобил алоқа технологиялари, интернет тармоғи ва унинг аҳамияти, интернет тармоғи хизматлари ва ресурслари, электрон почта хизмати ва унинг имкониятлари, интернетда ахборот қидирув тизимлари, интернет орқали мулоқот ва унинг аҳамияти, электрон ҳужжат ва электрон ҳужжат алмашинуви, интернет тармоғи видео материаллари, интернет ижтимоий тармоқ хизматлари, интернетда интерактив хизматлар каби мавзуларни қамраб олган.

© Тошкент ахборот технологиялари университети

## МУНДАРИЖА

<b>1. КОМПЬЮТЕР ВА УНИНГ ТАЪМИНОТИ</b>	
<b>2. КОМПЬЮТЕРДА ИШЛАШ АСОСЛАРИ</b>	
<b>3. КОМПЬЮТЕР ТАРМОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ</b>	
<b>4. ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ БИЛАН ТАНИШИШ</b>	
<b>5. ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИ ХИЗМАТЛАРИ ВА УЛАРДА ИШЛАШ АСОСЛАРИ</b>	
<b>6. АЛОҚА ВОСИТАЛАРИ ВА МОБИЛ АЛОҚАДАН ФОЙДАЛАНИШ</b>	
<b>АДАБИЁТЛАР</b>	

# 1-МАВЗУ КОМПЬЮТЕР ВА УНИНГ ТАЪМИНОТИ

Режа:

- 1) Компьютер ва унинг вазифаси;
- 2) Компьютер қурилмалари ва уларнинг вазифалари;
- 3) Компьютерда мультимедиа (аудио, видео) маълумотларини намойиш

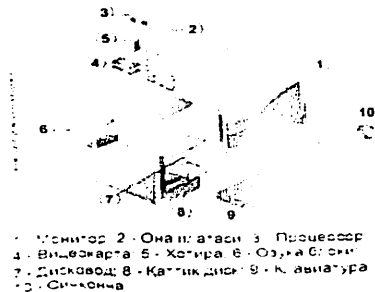
этиш;

- 4) Ахборот тушунчаси:
- 5) Ахборотнинг турлари: матн, тасвир, анимация, аудио ва видео;
- 6) Ахборот бирликлари, ахборотнинг ўлчов ва ҳажм тушунчалари:
- 7) Файл тушунчаси ва уларнинг турлари:
- 8) Файллар устида бажариладиган амаллар:
- 9) Ахборот ресурслари ва тизимлари.

**Компьютер ва унинг вазифаси.** Компьютер сўзи инглиз тилидаги “to compute”, “computer”. сўзларининг ҳосиласи бўлиб, улар “ҳисоблаш”. “ҳисоблагич” деб таржима қилинади. Дастлаб инглиз тилида бу сўз. механик қурилмани жалб қилиб ёки унинг кўмагисиз арифметик ҳисобларни бажарадиган инсонни англатган. Кейинчалик унинг маъноси машиналарнинг ўзига кўчирилди, бироқ. замонавий компьютерлар математика билан бевосита боғлиқ бўлмаган кўплаб масалаларни ҳам бажарадилар. XX асрнинг 90-йилларидан бошлаб, компьютер атамаси электрон ҳисоблаш машиналари (ЭХМ) атамасини амалда сиқиб чиқарди. Компьютер - бу турли ҳажмдаги, ҳар хил кўринишдаги ахборотларни тезлик билан ишлаб беришни таъминловчи универсал автоматик қурилмадир.

Компьютер қуйидаги асосий блоклардан иборат:

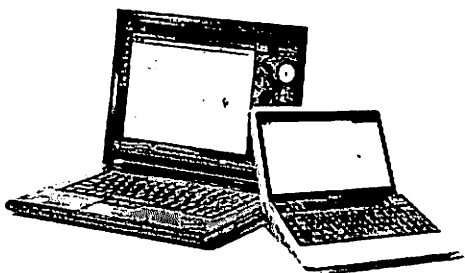
- асосий хотира;
- процессор;
- ташқи қурилмалар.



1.1-расм. Компьютер қурилмалари

Ноутбук – мобил ихчам шахсий компьютер. Унинг асосий қисми ва монитори бирлашган ҳолда бўлади. Бундай компьютерларнинг кўпчилиги деярли стандарт клавиатурага, компьютер графикаси воситаларига эга.

Нетбук - Интернетдан фойдаланиш ва офис дастурлари билан ишлаш учун мўлжалланган кичик ноутбукдир. Нетбуқлар ихчам ўлчамлари, кичик вазни, кам энергия истеъмоли ва нисбатан арзон нархлари билан ажралиб туради. Нетбуқлар ноутбуқларга нисбатан енгил, ихчам ва фойдаланишда жуда қулайдир. Нетбуқларда ноутбуқларга нисбатан айрим ташки қурилмалар мавжуд бўлмайди, масалан, компакт дискларни ўқиш қурилмаси.



1.2-расм. Ноутбук ва нетбук

### **Компьютер қурилмалари ва уларнинг вазифалари.**

Сичқонча (ингл. mouse - *сичқон*) маълумот киритиш қурилмаси бўлиб, бирор текислик бўйлаб ҳаракатлантирилганда тагидаги лазер нури ҳаракат ҳақидаги маълумотни компьютерга узатади ва экрандаги кўрсаткич (курсор) мос йўналишларда ҳаракатланади. Сичқончанинг тугмалари ёрдамида компьютерга бирор буйруқ бериш, ундаги дастурлар ва жараёнларни ишга тушириш ҳамда ҳужжатларни очиш мумкин.

Клавиатура (ингл. кейбоард) муайян қурилмани бошқариш ёки ахборотни киритиш учун мўлжалланган тугмалар (клавишалар) тўпламидан иборат бўлган қурилма ёки экрандаги тасвир. Техник ва механик қурилмаларни (калькулятор, компьютер, телефон, касса аппарати) бошқариш учун алифбо-рақамли клавиатуралар қўлланилади. Клавиатуралардаги ҳар бир тугмага бир ёки бир неча белги бириктирилади. Тугма бирикмалари клавиатурадан бажариладиган амалларнинг сонини кўпайтиришга имкон беради.

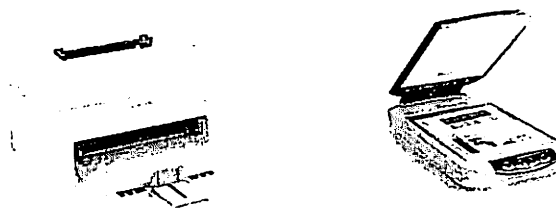
Монитор компьютернинг иш жараёнида вужудга келадиган ахборотларни экранда ёритишга хизмат қиладиган қурилма. Монитор *график* ёки *матн* ҳолатида ишлаши мумкин. Матн ҳолатида *белги ўринлари* дейилувчи алоҳида қисмларга, график ҳолатида эса *пиксел* номли нукталарга бўлинади. Монитордаги пикселларнинг умумий миқдори ҳамда ранглар сони мониторинг *имкон даражасини* (кенглигини) белгилайди.

Проекторлар ва экранлар маълумотларни йирик ўлчамда тасвирлаш учун ишлатиладиган қурилмалардир. Унда тасвир ўлчами экранда йирик ҳолатда акс эттирилади. Бу қурилмалар компьютер билан биргаликда

фойдаланишга мўлжалланган бўлиб, кўпроқ катта аудиторияларда ва залларда ҳамда турли мажлисларда презентация ва видеороликларни намойиш қилиш учун ишлатилади.

Принтер (ингл. Принтер – *чоп қилувчи*) маълумотларни коғозга чиқариш қурилмаси. Принтерларнинг уч хили мавжуд: босма, пурковчи ва лазерли. Босма принтер игналар ёрдамида, пурковчиси найча ёрдамида, лазерли принтер эса махсус барабан ёрдамида чоп қилади. Пурковчи ҳамда лазерли принтерлар ёрдамида рангли маълумотларни чоп етиш мумкин.

Сканер (ингл. сканер – ўқиб олувчи) коғоздаги маълумотларни нурли лампа ёрдамида расми кўринишда компьютер хотирасига ўқиб узатувчи қурилма. Сканерлар компьютер хотирасига маълумотларни тезкор киритиш имкони беради ва иш самарадорлигини оширишга хизмат қилади.



1.3-расм. Принтер ва сканер.

Ахборотларни сакловчи ва ташувчи воситалар: флешка, CD ва DVD дисклар. Флеш дисклар жуда катта ҳажмдаги ахборотни ўз ичига сиғдира оладиган ярим ўтказгичли элементлардан қурилган хотира. Ҳозирги кунда флеш хотираларнинг ҳажми 32 Гб гача бўлган ахборотни ўзига сиғдира олади. Флеш хотиралар ўлчам жиҳатидан жуда кичик бўлиб фойдаланиш учун жуда қулаш. Маълумот ёзиш тезлиги 6700 кбайт/сек гача етади. Маълумот ўқиш тезлиги эса 18000 кбайт/сек гача боради. Флеш хотиралар ҳозирги кунда энг асосий ахборот ташувчилардан ҳисобланади.

CD дисклар – бу компакт диск сўзларининг бош ҳарфларидан олинган номли дисклар бўлиб, ахборотларни саклаш учун оптик юзадан иборат, юмалок диск кўринишидаги ахборот ташувчи ҳисобланади. Компакт дисклар 700 Мбайт ҳажмга эга бўлиб, унга маълумот диск ўқувчи қурилманинг лазер нури ёрдамида ёзилади ва ўқилади.

DVD дисклар – бу дигитал видео диск сўзларининг бош ҳарфидан иборат номли дисклар ҳисобланади. Бу дисклар 4.5 Гбайт ҳажмга эга бўлиб, CD дискларга нисбатан 7 баробар кўп ахборот сиғдириши мумкин.

Ҳар иккала турдаги дисклар ҳам оптик режимда маълумотларни ёзиш, ўқиш ва саклаш хусусиятига эга бўлиб, ихтиёрий турдаги маълумотларни ташиш имкониятига эга.

Ҳозирги кунда ушбу дискларнинг янги авлодлари ишлаб чиқарилмоқда, улар CD-RW ва DVD-RW кўринишида белгиланади. Бундай турдаги дискларга ахборотларни ёзиш, ўчириш ва қайта ёзиш мумкин.

Компьютерда мультимедиа (аудио, видео) маълумотларини намоиш этиш. Компьютер хозирги кунда ҳисоблашларни бажарибгина қолмай, балки мусика ва видео маълумотларни ҳам қайта ишлаш ва намоиш қилиш имкониятига эга.

Компьютерда мусика тинглаш учун компьютерга қўшимча карнай (колонка) ёки кулокка тақиладиган махсус ускуна уланган бўлиши талаб қилинади.

Компьютерларда видео намоиши унинг экрани орқали амалга оширилади. Бунда видеофильмларни намоиш этишга мўлжалланган махсус дастурлар (Media player) ёрдамида фильмларни компьютер экранида томоша қилиш ва унинг овозини карнайлар орқали эшитиш мумкин.

**Ахборот тушунчаси.** Ўзбекистон Республикасининг 2002 йил 12 декабрдаги 439-II сон “Ахборот эркинлиги принциплари ва кафолатлари тўғрисида”ги Қонунга бинноан, ахборот - манбалари ва тақдим этилиш шаклидан қатъий назар шахслар, предметлар, фактлар, воқеалар, ходисалар ва жараёнлар тўғрисидаги маълумотлардир.

Ахборот кенг қамровли тушунча бўлиб, унга қуйидагича таърифлар ҳам бериш мумкин: далил, воқеа, ходиса, предмет, жараён каби объектлар ҳақидаги билим ҳамда тушунчалар ёки буйруқлар; маълум хос матнда аниқ маънога эга тушунчаларни ичига олган далил, воқеа, ходиса, предмет, жараён, тақдимот каби объектлар ҳақидаги билимлар мажмуи.

**Ахборотнинг турлари:** матн, тасвир, анимация, аудио ва видео. Маълумки, ахборотларни инсонлар бир-бирига узатиш жараёнида матн кўринишдаги, жадвал кўринишдаги, товуш кўринишдаги ва тасвир кўринишдаги маълумотлардан фойдаланади.

Матн – бу маълумотларни ифодалаш шакли бўлиб, у мазмунан ягона, яхлит ва танланган тилнинг белгилари кетма-кетлигидан иборат. Матн ҳужжат асосидир. Ахборот тизимига матн киритиш клавиатура, нурли перо, микрофон, ёки сканер ёрдамида амалга оширилади. Матнларга ишлов бериш матн муҳаррири деб аталувчи махсус амалий дастурлар мажмуаси томонидан амалга оширилади. Тармоқ орқали матнлар маълумотлар бўлаклари кўринишида узатилади.

Тасвир – бу бирор воқеа, ходиса ёки жараёнларни ўзида ифодалаган расм бўлаклари ва ранглардан иборат маълумотдир. Фото, манзара, математик функциялар графиги, статистик маълумотлар диаграммаси ва шунга ўхшаш маълумотлар тасвир ҳисобланади. Компьютер ёрдамида тасвирларга ишлов беришни тўрт гуруҳга ажратиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади:

1. Қулранг ва рангли тасвирлар;
2. Икки хил ва бир неча “рангли” тасвирлар;
3. Узлуксиз эгри ва тўғри чизиклар;
4. Нуқталар ёки кўпбурчаклар иборат тасвирлар.

Бу туркумлаш тасвирни кўриб идрок қилиш механизми билан эмас, балки уларни тақдим этиш ва қайта ишлашга ёндашиш билан боғлиқ.

Анимация маълум тезликда тасвирларни алмаштириш маҳсулидир.

Бунда маълум вақт оралигида, маълум сондаги бир хил ўлчамга эга бўлган тасвирлар тезкор алмаштирилади. Натижада мультипликацияга ўхшаш ҳаракатланувчи (анимацион) тасвир ҳосил бўлади. Фильмлар ва видео маълумотларнинг асосини анимациялар ташкил этади, чунки фильмлар намоёишида бир сонияда 25-30 та тасвир тезкор алмаштирилади. Шундан қилиб, видеофильм таркибидаги тасвирларни ҳисоблаб чиқиш мумкин, яъни бир соатлик фильм 3600 сонияни, ундаги тасвирлар эса 90 мингтани ташкил этади.

**Ахборот бирликлари, ахборотнинг ўлчов ва ҳажм тушунчалари.** Ҳар қандай махсулотнинг ўлчов бирлиги мавжуд, масалан литр, метр, километр, килограмм, вольт, ампер, кубометр ва бошқалар. Худди шунга ўхшаш ахборотнинг ҳам ўлчови мавжуд. Иккилик санок тизимида ахборотнинг энг кичик бирлиги бит ҳисобланади, бир бит бу битта "1" ёки битта "0". Бунда сигналнинг мавжудлиги "1" билан ёки йўқлиги "0" билан ифодаланади. Битларнинг бутун деб қараладиган туташ кетма-кетлиги байт деб аталади. Байт 8 битга тенг деб қабул қилинган. Шунингдек катта ҳажмдаги маълумотлар сигимини ўлчаш учун килобайт (кб), мегабайт (мб), гигабайт (гб), терабайт (тб) ва х.к.ўлчамлар мавжуд:

- 1 Кб = 1024 байт,
- 1 Мб = 1024 Кбайт,
- 1 Гб = 1024 Мбайт,
- 1 Тб = 1024 Гбайт.

Замонавий тармоқларда маълумотларни узатиш кетма-кет амалга оширилади, яъни бир байт ахборот битлар бўйича узатилади. Тармоқ соҳасида килобайт ва мегабайтлар фаннинг бошқа соҳаларидагидек ўнли санок тизимига мос келади.

**Файл тушунчаси ва уларнинг турлари.** Файл ягона яхлит деб қараладиган маълумотлар ёки дастур кодлари мажмуидир. Файл ўз номига эга бўлган ва тизимда сақланадиган маълумотларнинг асосий элементи бўлган объектдир. Ҳар бир файл атрибутлар ва ундаги ахборотдан иборат бўлади. Файлнинг атрибутларига биринчи навбатда унинг номи, ахборот тури, яратилиш санаси ва вақти, ундан фойдаланиш усули ҳамда ундан фойдаланишга руҳсат бериш шартлари қиради.

1	1. Ахборот технологиялари асослари.ppt	5 981 КБ	Презентация Миср...	25.04.2010 19:36
2	2. Интернет технологиялари асослари.ppt	4 321 КБ	Презентация Миср...	25.04.2010 20:04
3	3. Малака оширишни ташкил қилиш.ppt	1 644 КБ	Презентация Миср...	25.04.2010 20:11
4	4. Барганол авлод ва ИКТ.ppt	2 799 КБ	Презентация Миср...	29.03.2010 19:46
	Тренинг кулланмаси.doc	572 КБ	Документ Microso...	25.04.2010 1:02
	Тренинг кулланмаси.pdf	660 КБ	PDF Document	25.04.2010 1:06

1.4-расм. Файллар

**Файллар устида бажариладиган амаллар.** Юқорида айтилганидек, файллар ўз номига эга бўлган ҳамда ўзида ахборотларни жамлаган объектдир. Шундай экан, демак ундан фойдаланиш жараёнида улар устида бир қанча амалларни бажариш мумкин. Булар:



- файлларни яратиш;
- файлларни нусхалаш;
- файлларни ўзгартириш;
- файлларни узатиш;
- файлларни ўчириш.

**Ахборот ресурслари ва тизимлари.** Ўзбекистон Республикасининг 2003 йил 11 декабрдаги 560-II сон “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонунига биноан қуйндагича таъриф бериш мумкин.

Ахборот ресурслари - алоҳида ҳужжатлар, ҳужжатларнинг алоҳида тўпламлари, ахборот тизимларидаги (кутубхоналардаги, архивлардаги, фондлардаги, маълумотлар банкларидаги ва бошқа ахборот тизимларидаги) ҳужжатлар ва ҳужжатларнинг тўпламлари.

Ахборот тизими - ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, унга ишлов бериш ҳамда ундан фойдаланиш имконини берадиган, ташкилий жиҳатдан тартибга солинган жами ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва алоқа воситалари.

#### **Саволлар:**

1. Компьютер сўзи нимани англатади?
2. Компьютернинг асосий қурilmаларини санаб беринг ва уларнинг вазифалари ҳақида гапириб беринг.
3. Ахборотларни сақловчи ва ташувчи воситаларга нималар қиради?
4. Ахборот деганда нимани тушинаси?
5. Ахборот ўлчов бирликларини санаб ўтинг.
6. Файл деганда нимани тушунаси? Файлнинг атрибутлари ҳақида гапириб беринг.
7. Файллар устида қандай амаллар бажариш мумкин?
8. Файлни қандай қилиб нусхалаш мумкин?
9. “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонун қачон қабул қилинган?
10. Ахборот ресурсларга мисоллар келтиринг.

## **2-МАВЗУ КОМПЬЮТЕР БИЛАН ИШЛАШ**

#### **Режа:**

- 1) Компьютерни ишга тушуриш;
- 2) Windows операцион тизими;
- 3) Файллар билан ишлаш;
- 4) Windows стандарт дастурлари билан ишлаш;
- 5) Компьютерда матнли ҳужжатлар ва тасвирлар билан ишлаш.

**Компьютерни ишга тушуриш.** Шахсий компьютерни ишга тайёрлаш ва ўчириш тартиблари мавжуд. Авваламбор компьютернинг тармоқ қуриланишига мослигини текшириш керак.

Бунда маълум вақт оралигида, маълум сондаги бир хил ўлчамга эга бўлган тасвирлар тезкор алмаштирилади. Натижада мультипликацияга ўхшаш ҳаракатланувчи (анимацион) тасвир ҳосил бўлади. Фильмлар ва видео маълумотларнинг асосни анимациялар ташкил этади, чунки фильмлар намоишида бир сонияда 25-30 та тасвир тезкор алмаштирилади. Шундан қилиб, видеофильм таркибидаги тасвирларни ҳисоблаб чиқиш мумкин. Яъни бир соатлик фильм 3600 сонияни, ундаги тасвирлар эса 90 мингтани ташкил этади.

**Ахборот бирликлари, ахборотнинг ўлчов ва ҳажм тушунчалари.** Ҳар қандай махсулотнинг ўлчов бирлиги мавжуд, масалан литр, метр, километр, килограмм, вольт, ампер, кубометр ва бошқалар. Худди шунга ўхшаш ахборотнинг ҳам ўлчови мавжуд. Иккилик санок тизимида ахборотнинг энг кичик бирлиги бит ҳисобланади, бир бит бу битга "1" ёки битга "0". Бунда сигналнинг мавжудлиги "1" билан ёки йўқлиги "0" билан ифодланади. Битларнинг бутун деб қараладиган туташ кетма-кетлиги байт деб аталади. Байт 8 битга тенг деб қабул қилинган. Шунингдек катта ҳажмдаги маълумотлар сигнимини ўлчаш учун килобайт (кб), мегабайт (мб), гигабайт (гб), террабайт (тб) ва х.к.ўлчамлар мавжуд:

1 Кб = 1024 байт,

1 Мб = 1024 Кбайт,

1 Гб = 1024 Мбайт,

1 Тб = 1024 Гбайт.

Замонавий тармоқларда маълумотларни узатиш кетма-кет амалга оширилади, яъни бир байт ахборот битлар бўйича узатилади. Тармоқ соҳасида килобайт ва мегабайтлар фаннинг бошқа соҳаларидагидек ўнли санок тизимига мос келади.

**Файл тушунчаси ва уларнинг турлари.** Файл ягона яхлит деб қараладиган маълумотлар ёки дастур кодлари мажмуидир. Файл ўз номига эга бўлган ва тизимда сақланадиган маълумотларнинг асосий элементи бўлган объектдир. Ҳар бир файл атрибутлар ва ундаги ахборотдан иборат бўлади. Файлнинг атрибутларига биринчи навбатда унинг номи, ахборот тури, яратилиш санаси ва вақти, ундан фойдаланиш усули ҳамда ундан фойдаланишга руҳсат бериш шартлари қиради.

1. Ахборот технологиялари асослари.ppt	5 981 КБ	Презентация Мис...	25.04.2010 19:36
2. Интернет технологиялари асослари.ppt	4 321 КБ	Презентация Мис...	25.04.2010 20:04
3. Малака оширишни ташкил қилиш.ppt	1 644 КБ	Презентация Мис...	25.04.2010 20:11
4. Барқ асосида авлод ва ИКТ.ppt	2 799 КБ	Презентация Мис...	29.03.2010 19:46
Тренинг кулланмаси.doc	572 КБ	Документ Microso...	25.04.2010 1:02
Тренинг кулланмаси.pdf	660 КБ	PDF Document	25.04.2010 1:06

1.4-расм. Файллар

**Файллар устида бажариладиган амаллар.** Юқориде айтилганидек, файллар ўз номига эга бўлган ҳамда ўзида ахборотларни жамлаган объектдир. Шундай экан, демак ундан фойдаланиш жараёнида улар устида бир қанча амалларни бажариш мумкин. Булар:

- файлларни яратиш;
- файлларни нусхалаш;
- файлларни ўзгартириш;
- файлларни узатиш;
- файлларни ўчириш.

**Ахборот ресурслари ва тизимлари.** Ўзбекистон Республикасининг 2003 йил 11 декабрдаги 560-II сон “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонунига биноан қуйидагича таъриф бериш мумкин.

Ахборот ресурслари - алоҳида ҳужжатлар, ҳужжатларнинг алоҳида тўпламлари, ахборот тизимларидаги (кутубхоналардаги, архивлардаги, фондлардаги, маълумотлар банкларидаги ва бошқа ахборот тизимларидаги) ҳужжатлар ва ҳужжатларнинг тўпламлари.

Ахборот тизими - ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, унга ишлов бериш ҳамда ундан фойдаланиш имконини берадиган, ташкилий жиҳатдан тартибга солинган жами ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва алоқа воситалари.

#### **Саволлар:**

1. Компьютер сўзи нимани англатади?
2. Компьютернинг асосий қурilmаларини санаб беринг ва уларнинг вазифалари ҳақида гапириб беринг.
3. Ахборотларни сақловчи ва ташувчи воситаларга нималар қиради?
4. Ахборот деганда нимани тушинасиз?
5. Ахборот ўлчов бирликларини санаб ўтинг.
6. Файл деганда нимани тушунасиз? Файлнинг атрибутлари ҳақида гапириб беринг.
7. Файллар устида қандай амаллар бажариш мумкин?
8. Файлни қандай қилиб нусхалаш мумкин?
9. “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонун қачон қабул қилинган?
10. Ахборот ресурсларга мисоллар келтиринг.

## **2-МАВЗУ КОМПЬЮТЕР БИЛАН ИШЛАШ**

#### **Режа:**

- 1) Компьютерни ишга тушуриш;
- 2) Windows операцион тизими;
- 3) Файллар билан ишлаш;
- 4) Windows стандарт дастурлари билан ишлаш;
- 5) Компьютерда матнли ҳужжатлар ва тасвирлар билан ишлаш.

**Компьютерни ишга тушуриш.** Шахсий компьютерни ишга тайёрлаш ва ўчириш тартиблари мавжуд. Авваламбор компьютернинг тармок қучланишига мослигини текшириш керак.

Компьютерни ишга тайёрлаш тартиби куйидагича:

- \* принтер керак бўлса, у ёкилади;
- \* монитор ёкилади;
- \* процессор ёкилади;

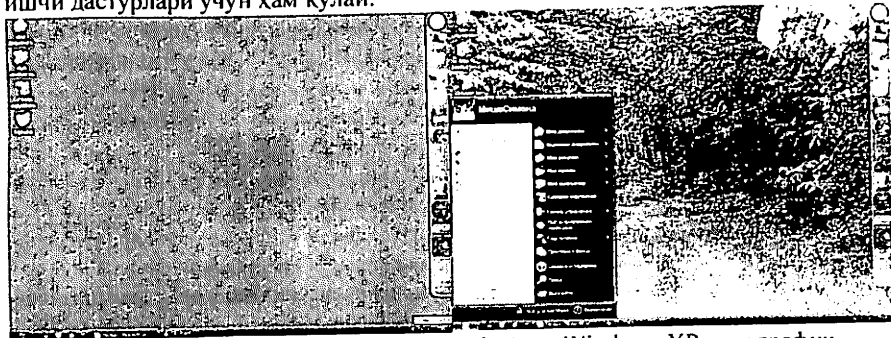
Шундан кейин экранда текширувчи махсус дастур натижалари, ҳамда операцион системани ишга туширувчи дастурлар хақида маълумотлар чиқади.

Компьютер ишини тугаллаш учун куйидагилар бажарилади:

- \* ишлаётган дастурлар тугатилади;
- \* процессор ўчирилади;
- \* принтер ёкилган бўлса, ўчирилади;
- \* монитор ўчирилади.






**Windows операцион тизими.** Microsoft уюшмаси 1985-2003 йиллар оралигида куйидаги операцион тизимларни ишлаб чиқди: Windows 3.0, Windows 3.1, Windows 3.11, Windows 98, Windows NT 3.51, Windows NT 4.0, Windows NT 5.0, Windows 2000, Windows Millenium, Windows XP, ва Windows NET. Бундан ташқари, бир қанча ОС (Windows 2000 Workstation, Windows XP Professional, Windows XP Home Edition) версиялари мавжуд бўлиб, улар тuzатилган ва мукамаллаштирилган. Мавжуд бўлган Windows версиялари катта қийинчиликлар билан юклатилган. Уларни бажаришда оммавий ёндашиш – фойдаланувчини янги модификациялашган дастурларга ўргатиш, яъни операцион тизимнинг асосий фарқларини кўрсатган ҳолда илгари нимани бажарган бўлса, шунини бажариш киради. Янги имкониятлар жуда чуқур ўрганишни кейинга қолдирса ҳам бўлади.

Windows операцион тизимларининг асосий фарқлари бу, албатта, график интерфейсдир. Операцион тизим қанча кеч ишлаб чиқарилган бўлса, унинг интерфейсиси шунча илгорроқ бўлади: ОС график қобиғидан узатилаётган ранглар сони ортган, ранглар анча юмшоқ, кўзга ёқимлилиги, ёрликлар, ишоралар, тугмалар ва бошқаларнинг текстура ва компьютерда ўрнатилган турли дастурларга кириши янада қулай, бундан ташқари, компьютернинг ўз ишичи дастурлари учун ҳам қулай.



2.1-расм. Windows 98нинг график интерфейсиси Windows XPнинг график интерфейсиси

WINDOWS XP - бу компьютер тармоққа уланиши биланок ишга тушувчи график операцион системадир. WINDOWS XP операцион системаси бошқа дастурларни юклаш. компьютерни бошқариш, оператив хотира билан ишлаш ва фойдаланувчи билан ўзаро мулоқотни ўрнатиш учун хизмат қилади. WINDOWS XP операцион системаси фойдаланувчи билан ёрдамчи дастурлар ва компьютер қурилмалари ўртасида қулай мулоқотни яратиб беради.


Сичқонча кўрсаткичи-сичқонча ҳаракатлантирилганда экранда белгиларнинг ҳаракатланиши. У одатда “” (стрелка) кўринишида бўлади, лекин айрим вақтда ўз кўринишини ўзгартириши мумкин (, , ,  ва х.к).


Сичқончанинг чап тугмасини бир марта босиш-(инглиз тилида-click) объектларни белгилашда ишлатилади.

Сичқончанинг чап тугмасини икки марта босиш-(инглиз тилида-double click) – бирор объект устига сичқонча кўрсаткичи келтирилгандан сўнг сичқончанинг чап тугмасини тезлик билан икки марта босилади.

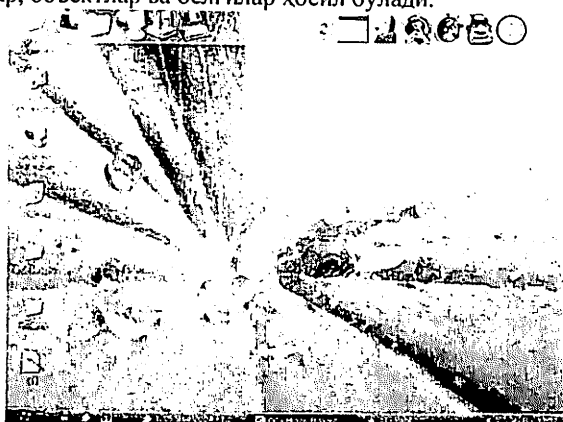
Судраб ўтиш-объект устига сичқонча кўрсаткичи ўрнатилиб, сичқончанинг чап тугмаси босилган ҳолатда объект янги позицияга олиб борилади ва шундан сўнг сичқончанинг чап тугмаси кўйиб юборилади.

#### Windows XPни ишга тушириш ва ишни якунлаш

Компьютер электр тармоғига уланиши билан Windows XP ишга тушади. Windows XP ишини якунлаш учун Пуск→Выключение буйруқлар кетма-

кетлигини танлаш керак. Очилган мулоқот ойнасидаги  тугмачаси устига сичқонча кўрсаткичи келтирилиб, чап тугма бир марта босилади.

1. Иш столи. Windows XP операцион системаси юклатилгандан сўнг иш столида ойналар, объектлар ва белгилар ҳосил бўлади.



2.2-расм. Windows XP операцион системаси иш столи.

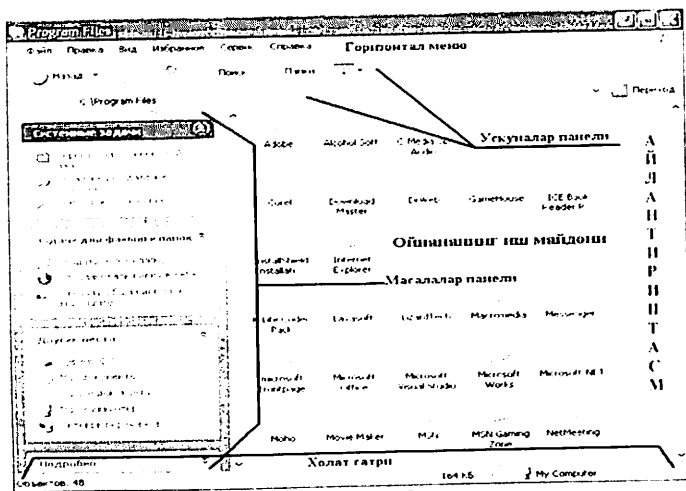
2. Масалалар панели(1)-одатда иш столининг пастки қисмида жойлашган бўлиб, унда жорий вақтда ишга туширилган масалалар акс эттирилади. Бирорта дастур ишга туширилиши билан унинг номи ёзилган тугма масалалар панелида пайдо бўлади. Масалалар панелида “Пуск” бош менюси тугмаси, тезкор ишга тушириш тугмалари мажмуаси, усқуналар панели ва индикаторлар панели жойлашган.

3. Пуск менюси (2)-Windows ОСнинг бош менюсидир. Пуск тугмаси босилганда, экранда Windowsнинг иш бошлаши учун керак бўладиган асосий меню очилади. Ундан асосий дастурларни, маълумотлар системасини, файлларни, папкаларни ва созлаш системасини ишга тушириш мумкин.

4. Тезкор ишга тушириш тугмачалари(3)-айрим дастурларни тез ишга тушириш учун ишлатилади. Бу дастурларни ишга тушириш учун дастурга мос пиктограмма устида сичкончанинг чап тугмаси бир марта босилади.

5. Вақт индикатори(4)-жорий вақтни кўрсатиб туради. Сичконча кўрсаткичи вақт индикатори устига келтирилиб, бироз кутиб турилса, шу кунги сана намоён бўлади.

Windows XP нинг асосий тушунчаси бу – ойна. Ойна-экраннинг тўғритўртбурчак шаклидаги ажратилган қисми ҳисобланади. Ҳар бир топширик алоҳида ойнада бажарилади.



2.3-расм. Файл ва папкалар билан ишлаш.


**Файллар билан ишлаш.** Файл-бу тизимда ўз номи ва баёнига эга бўлган мантикий боғлиқ ёзувлар мажмуидир. Файл номидан фойдаланиб унга бирлаштирилган маълумотларга мурожаат қилиш мумкин. Файлларда ихтиёрий ахборотни сақлаш мумкин. Ахборотларни компьютер орқали қайта ишлаш мумкин. Фойдаланувчилар файлларга жамланган маълумотларни очиши, ўзгартириши, сақлаши, ўчириши ёки чоп этиш қурилмаларига юбориши мумкин.

Файл номи ва унинг тавсифлари махсус ёзув бошқарувчиси – файл белгисида бўлади. Тизимдаги мавжуд барча файллар, уларни сақлаш манзиллари билан биргаликда махсус каталокка ёзилади, унинг ёрдамида файлларни номи бўйича автоматик тарзда излаш таъминланади. Файлнинг тўлиқ номи икки қисмдан иборат бўлади:

а) Файл номи.

б) Нукта билан ажратиб ёзилган файл кенгайтмаси.

Одатда, файл номида файл кенгайтмаси бўлиши шарт эмас. Агар у мавжуд бўлса, мазкур файлнинг хусусиятини аниқлаш мумкин бўлади ва фойдаланувчи учун қулайлик яратилади. Масалан, *Informatika.txt* деб номланган файлнинг файл кенгайтмаси-*.txt*. Бу кенгайтма орқали биз файлнинг матн муҳарририга тегишли эканлигини билишимиз мумкин. Файл атрибутлари эса, каталокда бериб борилаётган файл номи, тури, санаси ва вақтини аниқлайди.

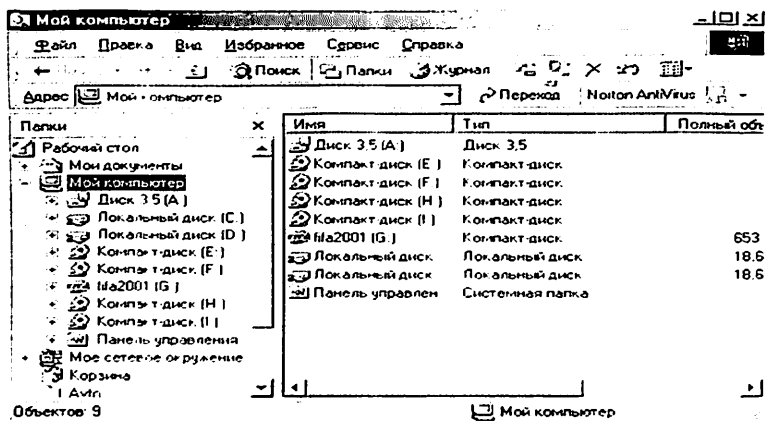
**Папка** бу-фойдаланувчилар яратган дастур ва файллар сақланувчи график интерфейсга эга бўлган контейнер. Экранда ушбу  кўринишга эга бўлади. Дискдаги дастур ва ҳужжатларни саралаш учун папка ишлатилади. Шу билан бир қаторда папкада дастур ва ҳужжатлардан ташқари файллар жамланган бошқа папкалар ҳам бўлиши мумкин. Файл ва папкаларни номлашда қуйидаги белгилар ишлатилмайди: /, \, \*, ?, ., !, ", <, >.

**Файлнинг тўлиқ номи**-деб файлнинг қуйидаги кўринишига айтилади: **Диск:/ Йўл / Файл номи**. Демак, файлнинг тўлиқ номи-диск номи, файл жойлашган каталоггача бўлган йўл ва файл номидан ташкил топади. Диск номи, файл жойлашган каталоггача бўлган йўл ва файл номи бир-биридан **"/** билан ажратилади. Бу ерда диск номи кўрсатилмаса жорий диск, агар йўл кўрсатилмаса жорий каталог тушунилади. Масалан, *A:\ informatika. txt* – А дискнинг туб каталогидagi *informatika. txt* файли.

Компютерда маълумотларни сақлаш структураларини бошқариш ва кўриб чиқишни икки усулда бажаради: «**Мой компьютер**» (Менинг компютерим) ва «**Проводник**» (Бошловчи) иловалари ёрдамида.

«**Мой компьютер**» (Менинг компютерим) иловаси компютернинг файлли структурасини ва дискларини, жилд ва файлларини, шу жумладан, «**Панел управления**» (Бошқариш панели) ва «**Принтеры**» (Чоп этиш қурилмалари) иловалари фаолиятини мувофиқлаштириб бошқариш имкониятларини яратиб беради. «**Мой компьютер**» файлларни ўчириш, қайта номлаш, жойини ўзгартириш, улардан нусха олиш учун ишлатилиши ҳам мумкин.

Иш столидаги «**Мой компьютер**» объектида сичқончани икки марта боссангиз, илова ойнаси очилади. «**Мой компьютер**» ойнаси очилганда, унда файллар структурасининг юқори поғонаси акс этади. Барча очиш мумкин бўлган дисклар қулранг объектлар бўлиб, қолган ресурслар — сарик жилд кўринишида намоиш этилади.



2.4-расм. Мой компьютер папкаси.

«Мой компьютер» (Менинг компютерим)да объектлар тасвирланиши тартибини ўзгартиришнинг икки усули мавжуд:

«Вид» (Кўриниш) менюсидаги «Упорядочит значки» (Белгиларни тартиблаш) рўйхатида объектлар сараланишининг шартларини танлаш керак.

— «Таблица» режимда ҳар бир устуннинг тепасида «Имя» (Ном), «Размер» (Улчов). «Тип» (Тур) ва «Изменён» (Ўзгартирилган) тугмачалари акс эттирилган.

— Устуннинг сарлавҳасига мос ўсиб бориш ёки камайиш тартибида объектларни саралаш учун керакли тугмачани босиш керак.

«Вид» (Кўриниш) менюсида «Как Web страница» (Web саҳифасидек) бўйруғи мавжуд, уни фаоллаштириб, Иловани Web саҳифасидек жиҳозлаш мумкин.

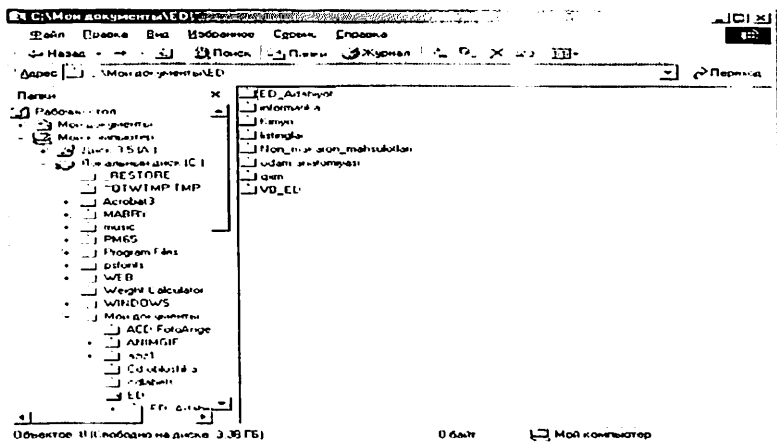
«Проводник» (Бошловчи) иловаси «Мой компьютер» (Менинг компютерим) иловасига ўхшаш бўлиб, факат «Сервис» (Хизмат кўрсатиш) менюси мавжудлиги билан фарқ қилади. «Проводник» (Бошловчи) менюсида қуйидаги бўлимлар мавжуд:

**Файл, Правка, Вид, Переход, Избранное, Сервис, Справка.**

«Сервис» (Хизмат кўрсатиш) менюси ёрдамида файлларни қидириш мумкин. Бу амал «Пуск» тугмачаси орқали чиқариладиган «Поиск» (Қидириш) опсиясида ҳам бажарилади. Мазкур менюда тармок дискини улаш ва олиб ташлаш амаллари ҳам бажарилади.

Бошка дастурлар каби «Проводник» дастури ҳам ўзининг ойнасига ёпиш, ўлчамини ўзгартириш, яшириш тугмалари ҳамда ўз менюсига эга.

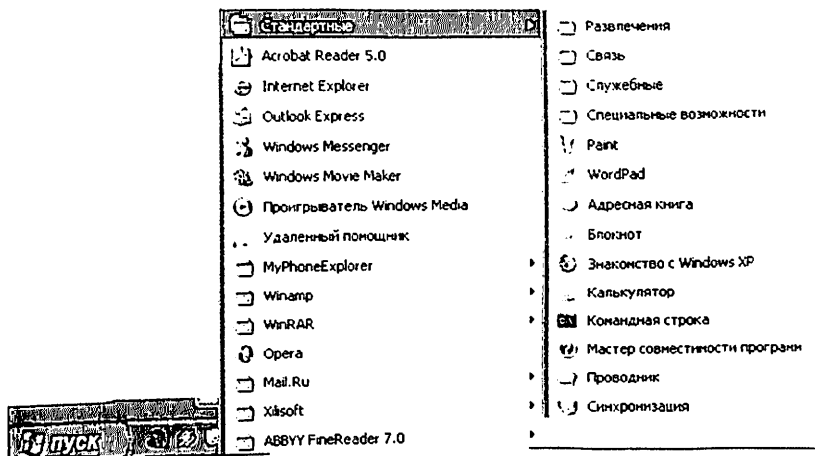




2.5-рasm. Проводник дастури.

Ойна ички: ўнг ва чап бўлақлардан иборат. Чап бўлақда диск ва жилдлар рўйхати, ўнг бўлақда эса чап бўлақдан танланган объектлар ичида мавжуд жилд ва файллар рўйхати жойлаштирилади. Чап бўлақда объектлар олдида «+» белги жойлашгани шу диск ёки жилд ичида жилд жойлашганини билдиради. Бу белги устида сичкончанинг чап тугмаси босилса «—» белгига айланади ва рўйхатдан ички жилдлар номлари ҳам жой олади. Папка ичида бир нечта ичма-ич жойлашган папкалар бўлиши мумкин. «—» белгининг устида сичкончанинг чап тугмаси босилса белги яна «+» белгига айланади.

Стандартные программы ойнаси куйидаги расмда курсатилган.

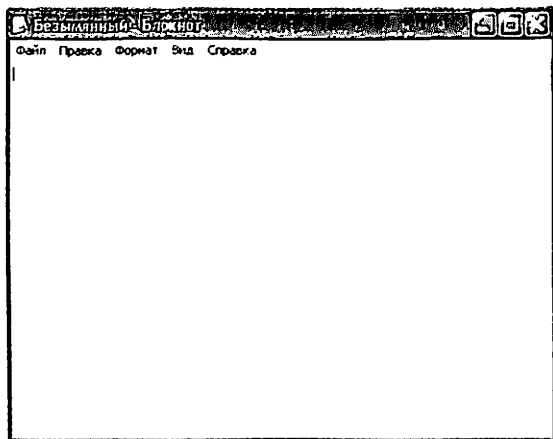


2.6-рasm. Стандартные программы.

Блокнот дастури хақида маълумот. Блокнот дастури оддий кўринишдаги мантлар яратиш имконини берувчи дастур ҳисобланади.

У қуйидаги буйруқлар кетма-кетлигини бажариш билан ишга туширилади.

**Пуск->Программы->Стандартные->Блокнот**



2.7-расм. Блокнот.

**WordPad** - Windowsнинг амалий дастурлардан ҳисобланиб, мантли ҳужжатларни тузиш, кўздан кечириш, таҳрир қилиш ва чоп этиш учун хизмат қилади ва Windows иловалари гуруҳига қиради.

У қуйидаги буйруқлар кетма-кетлигини бажариш билан ишга туширилади.

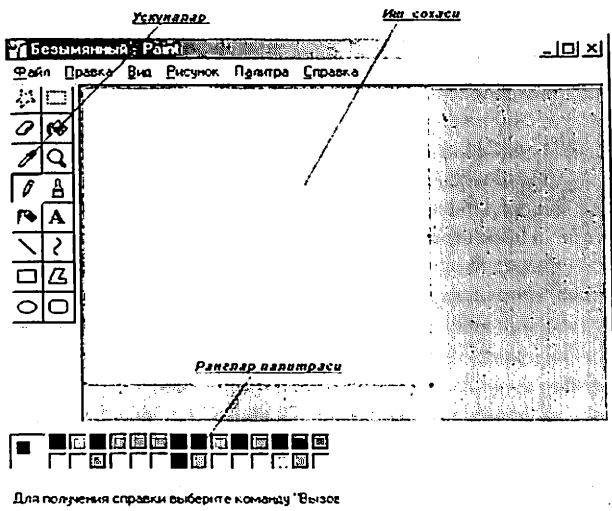
**Пуск->Программы->Стандартные->WordPad**

**WordPad** ёрдами ихтиёрий кўринишдаги оддий ҳужжатларни жуда тез ва сифатли тайёрлаш мумкин. Дастурнинг бир қулайлик томони шундан иборатки. унда бир неча ҳужжатлар билан ишлаш, яъни уларни қўшиш, биридан иккинчисига керакли жойни олиб қўчириш, харфларни исталган шаклда етарлича катта ўлчамда чоп этиш мумкин.

**Paint** график муҳаррири рангли тасвирлар билан ишлашга мўлжалланган. У қуйидаги буйруқлар кетма-кетлигини бажариш билан ишга туширилади.

**Пуск->Программы->Стандартные->Paint**

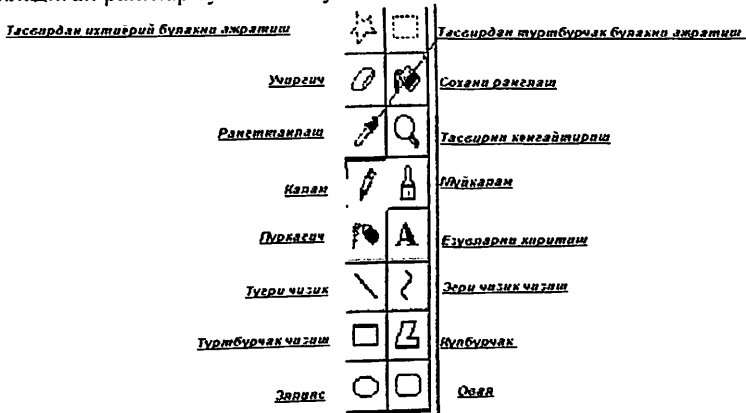
Айрим ҳолларда **Paint** ёрлиги **WINDOWS** иш столига кучирилган бўлади. Бундай ҳолда **Paint** ёрлиги устида сичконча тугмачасини босиш орқали дастурни тезда ишга тушириш мумкин. Шундан сўнг экранда **Paint** дастурининг ишчи ойнаси (дарчаси) очилади. У бир неча соҳалардан иборат.



2.8-расм. Paint дастури.

Ойнанинг асосий қисмини иш соҳаси эгаллайди. Унинг чап ёнида ускуналар панели жойлашган. Унда тасвир яратишда ишлатиладиган ускуналар тугмачалари (рамзий белгилари) жойлаштирилган. Айрим ускуналар танланганда панелнинг тагида ушбу ускунанинг хоссаларини кўшимча сошлаш учун дарча пайдо бўлади.

Иш соҳасининг тагида ранглар палитраси жойлашган. У расм чизишда ишлатиладиган ранглар тупламини уз ичига олган



2.9-расм. Инструментлар панели.

### **Саволлар:**

1. Компьютерни ишга тушуриш тугрисида гапириб беринг.
2. Windows операцион тизими хакида нимани биласиз?
3. Файллар билан ишлаш дастурлари хакида гапириб беринг.
4. WordPad дастурини қандай имкониятлари бор
5. WordPad дастурининг меню бўлимлари хакида тушунча.
6. WordPad дастурин юклаш.
7. Кирилган маълумотларни диска файл шаклида ёзиш.
8. Дискдан файлни экранга чакириш.
9. Paint график муҳаррири қандай ишга туширилади?
10. Paint график муҳаррири дарчаси қандай элементлардан тузилган?

### **3-МАВЗУ**

#### **КОМПЬЮТЕР ТАРМОҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

##### **Режа:**

- 1) Тармоқ тушунчаси ва унинг аҳамияти;
- 2) Тармоқ орқали тақдим этиладиган хизматлар;
- 3) Манзил тушунчаси;
- 4) Ахборот муҳитида тезлик тушунчаси, бирликлари ва ахборот каналлари сизими;
- 5) Ахборотларни кидириш тизимлари;
- 6) Локал тармоғида ишлаш асослари.

**Тармоқ тушунчаси ва унинг аҳамияти.** Компьютерлар орасида маълумот алмашиш ва умумий масалаларни биргаликда ечиш учун компьютерларни бир-бири билан боғлаш эҳтиёжи пайдо бўлади. Компьютерларни бир-бири билан боғлашда икки хил усулдан фойдаланилади:

1. Кабел ёрдамида боғлаш. Бунда компьютерлар бир-бири билан коаксиал, ўралган жуфтлик кабелли (УТР) ёки шиша толали кабеллар орқали махсус тармоқ плата ёрдамида боғланади.

2. Симсиз боғланиш. Бунда компьютерлар бир-бири билан симсиз алоқа воситалар ёрдамида, яъни радио тўлқинлар, инфрақизил нурлар, WiFi ва Bluetooth технологиялари ёрдамида боғланади.

Бир-бири билан боғланган компьютерларнинг бундай мажмуаси компьютер тармоғини ташкил этади.

Тармоқ - компьютерлар, терминаллар ва бошқа қурилмаларнинг маълумот алмашишни таъминлайдиган алоқа каналлари билан ўзаро боғланган мажмуаси. Компьютерлараро маълумотларни алмашишни таъминлаб берувчи бундай тармоқлар компьютер тармоқлари деб аталади.

Компьютер тармоқларини уларнинг географик жойлашиши, масштаби ҳамда хажмига қараб бир нечта турларга ажратиш мумкин, масалан:

*Локал тармоқ* - бир корхона ёки муассасадаги бир нечта якин бинолардаги компьютерларни ўзаро боғлаган тармоқ.

*Минтақавий тармоқлар* - мамлакат, шаҳар, ва вилоятлар даражасида компьютерларни ва локал тармоқларини махсус алоқа ёки телекоммуникация каналлари орқали ўзаро боғлаган тармоқлар.

*Глобал тармоқлар* - ўзига бутун дунё компьютерларини, абонентларини, локал ва минтақавий тармоқларини телекоммуникация (кабелли, симсиз, сунъий йўлдош) алоқалари тармоғи орқали боғлаган йирик тармоқ.

Тармоқ орқали ахборотларни узок масофаларга узатиш имконияти вужудга келди. Тармоқ ахборотларни узатиш, алоҳида фойдаланилаётган компьютерларни биргаликда ишлашини ташкил қилиш, битта масалани бир нечта компьютер ёрдамида ечиш имкониятларини берди. Бундан ташқари ҳар бир компьютерни маълум бир вазифани бажаришга ихтисослаштириш ва компьютерларнинг ресурсларидан (маълумотлари, хотираси) биргаликда фойдаланиш, ҳамда бутун дунё компьютерларини ўзига бирлаштирган Интернет тармоғига боғланиш мумкин.

Тармоқ тақдим этадиган хизматлар. Компьютер тармоқлари ахборотларни электр сигналлари кўринишида узатиш ва қабул қилишга ихтисослашган муҳит. Тармоқлар бирор мақсадга эришиш учун қурилади, яъни боғланган компьютерлар орқали бирор масалаларни ечиш учун ихтисослаштирилади. Тармоқ хизматларига қуйидагиларни мисол тарикасида келтириш мумкин:

- Файл сервер хизмати. Бунда тармоқдаги барча компьютерлар асосий компьютернинг (сервер) маълумотларидан фойдаланиш ёки ўз маълумотларини асосий компьютер хотирасига жойлаштириш мумкин;

- Принт сервер хизмати. Бунда тармоқдаги барча компьютерлар ўз маълумотларини хизмат жорий қилинган компьютер бошқаруви орқали коғозга чоп қилиши мумкин;

- Прокси сервер хизмати. Бунда тармоққа уланган барча компьютерлар хизмат жорий қилинган компьютер бошқаруви орқали бир вақтда Интернет ёки бошқа хизматлардан фойдаланиши мумкин;

- Компьютер ва фойдаланувчи бошқаруви хизмати. Бунда тармоққа уланган барча компьютерларнинг ва уларда қайд қилинган фойдаланувчиларнинг тармоқда ўзини тутиши ҳамда фаолият юритиши белгиланади ва назорат қилинади.

Тармоқ ҳар доим бир нечта компьютерларни бирлаштиради ва улардан ҳар бири ўз ахборотларини узатиш ва қабул қилиш имкониятига эга. Ахборот узатиш ва қабул қилиш компьютерлар ўртасида навбат билан амалга оширилади. Шунинг учун ҳар қандай тармоқда ахборот алмашинуви бошқариб турилади. Бу эса ўз навбатида компьютерлар ўртасидаги ахборот тўқнашиши ва бузилишини олдини олади ёки бартараф қилади.

Компьютерлар тармоқлари ташкил этилгандан сўнг ундаги барча компьютерларнинг манзиллари белгиланади. Чунки ахборотларни тармоқ орқали бир компьютердан бошқасига узатиш компьютер манзиллари орқали амалга оширилади. Жўнатилаётган ахборотга оддий ҳаётимиздаги хат

жўнатиш жараёни каби узатувчи ва қабул қилувчи манзиллари кўрсатилади ва тармоққа узатилади. Ҳар бир компьютер келган ахборотдаги қабул қилувчи манзиллини ўзининг манзили билан солиштиради, агар манзиллар мос келса, у ҳолда ахборотни қабул қилиб олади ва узатувчига қабул қилиб олганлиги тўғрисида тасдиқ йўллайди. Худди шу тарика компьютерлараро ахборот алмашинилади.

**Манзил тушунчаси.** Компьютер тармоқларида манзил тушунчаси сифатида қуйидаги фикрларни келтириш мумкин:

1. Манзил компьютер хотирасининг қисмларини, компьютер киритиш-чиқариш қурилмалари портини, ҳисоблаш тармоғи компьютерларини ҳамда бошқа маълумот манбаларини ёки уларни узатиш учун белгиланган жойни аниқлайди.

2. Манзил ҳисоблаш тармоқларида узатилаётган маълумотларни қабул қилувчи ёки жўнатувчиларни аниқловчи маълумотлар кетма-кетлиги.

**Ахборот муҳитида тезлик тушунчаси, бирликлари ва ахборот каналлари сифими.** Маълум вақт оралигида алоқа муҳитлари орқали узатиладиган ахборот ҳажми - унинг узатилиш тезлигини белгилайди.

Ҳар қандай ҳаракатланувчи жисм ва модда учун тезлик тушунчаси ва унинг ўлчов бирликлари мавжуд бўлганидек, ахборотнинг ҳам узатиш тезлиги ҳамда ўлчов бирликлари мавжуддир, булар:

– Бит/секунд – бир сонияда алоқа муҳити орқали узатиладиган битлар сони;

– Кбит/секунд – бир сонияда алоқа муҳити орқали узатиладиган минглаб яхлитланган битлар сони;

– Мбит/секунд – бир сонияда алоқа муҳити орқали узатиладиган миллионлаб яхлитланган битлар сони;

– Гбит/секунд – бир сонияда алоқа муҳити орқали узатиладиган миллиардлаб яхлитланган битлар сони.

Ахборот каналларининг сихими улар орқали маълум вақт оралигида узатиладиган ахборот ҳажми билан белгиланади. Бу ўз навбатида ахборот каналларининг ўтказиш қобилиятини англатади.

**Ахборотларни кидириш тизимлари.** Интернет тармоғидаги кидирув тушунчаси шуни англатадики, бунда ҳар бир фойдаланувчи ўзига керакли бўлган бирор маълумот ёки материални махсус кидирув тизимлари орқали топиш имкониятига эга бўлади.

Интернет тармоғи фойдаланувчилари кидирувни Интернет муҳитида жойлашган веб-сайтлар, уларнинг манзили ва ички маълумотлари бўйича олиб бориши мумкин. Бу эса фойдаланувчига керакли бўлган ахборотни самарали кидириш ва тез топиш имкониятини беради.

Интернет тармоғи шундай бир муҳитки, у ўзида турли кўринишдаги ва турли тиллардаги кўплаб ахборотларни жамлаган. Бунда ушбу ахборотлар ичидан керакли бўлган маълумотларни кидириб топиш муаммоси пайдо бўлади. Интернет тармоғида ҳар бир фойдаланувчи ахборотни кидириш учун ўзбек, рус, инглиз ёки бошқа тиллардаги бир ёки бир неча сўздан ташкил топган сўровлардан фойдаланади. Яъни маълумотларни унинг сарлавҳаси

ёки унинг таркибида иштирок этган сўзлар ва жумлалар бўйича кидириб топиш мумкин. Бунда фойдаланувчи томонидан Интернет кидирув тизими кидирув майдонига керакли маълумотга доир сўз ёки жумла киритилади ва кидирув тизими ишга туширилади. Шундан сўнг кидирув тизими фойдаланувчига ўзи томонидан киритилган сўз ёки жумлага мос келувчи маълумотларни кидириб топади ва компьютер экранида уларнинг рўйхатини хосил қилади. Ва ниҳоят рўйхатдаги маълумотларни кетма-кет кўриб чиқилиб керакли бўлганлари компьютерга саклаб олинади.

Кўриб ўтилганидек, ҳар бир фойдаланувчи Интернет тармоғи орқали ўзига керакли бўлган маълумотларни унинг мавзуси ҳамда таркибидаги сўз ёки жумла бўйича кидириб топиши мумкин. лекин Интернет тармоғида маълумотлар шунчалик кўп-ки, таъкидлаб ўтилган усул самара бермаслиги мумкин. Бундай ҳолларда Интернет кидирув тизимлари кидирувнинг бир канча қўшимча усуллари бўйича кидирувни тақдим этади, булар:

- маълумотларни унинг тили бўйича кидирув:
- маълумотларни унинг тури (матн, расм, мусика, видео) бўйича кидирув:
- маълумотларни унинг жойлашган минтақаси бўйича кидирув:
- маълумотларни унинг жойлаштирилган санаси бўйича кидирув:
- маълумотларни унинг жойлашган Интернет зонаси бўйича кидирув;
- маълумотларни хавфсиз кидирув.

Расмлар маълумотларнинг график ёки тасвир кўриниши ҳисобланади. Интернет тармоғида график маълумотларнинг кўплаб турлари учрайди. яъни: чизма (вектор), фото (растр), ҳаракатланувчи (анимация) ҳамда сиқилган расмлар. Бундай график маълумотлар таркибида матнли ахборот мавжуд бўлмайди. Шундан кўриниб турибдики, демак расм кўринишидаги маълумотлар устида фақатгина унинг номи ёки тури бўйича кидирув олиб бориш мумкин. Кўпгина интернет кидирув тизимлари график ёки тасвир кўринишидаги маълумотларни кидириш учун алоҳида бўлимга эга бўлиб, бу бўлим орқали ихтиёрий турдаги расмларни уларнинг номлари бўйича кидирувни амалга ошириш мумкин. Масалан, қуйидаги расмга шундай кидирув тизимларининг бири тасвирланган.

Xet Tasvirlar Realtime Qidirish

Azərbaycanlıların Başlıq Başlığı

Google

tasvirlar

Tasvirlarni Qidirish | Nisbatda Tasvirlarni Qidirish

### 3.1-расм. Тасвирларни кидириш.

Интернет тамоғида матнли ёки расм кўринишидаги маълумотлардан ташқари мусика ва видео маълумотларнинг ҳам кўплаб манбалари мавжуд. Интернет тармоғи орқали ҳар бир фойдаланувчи мусиқа эшитиши, радиотинглаши, теледастурлар ёки видеофильмларни томоша қилиши мумкин. Интернет орқали радиоэшиттириш ва теледастурлар намойиши маълум ушбу турдаги хизматларни тақдим этувчи тизимлар (серверлар) томонидан амалга оширилади. Интернет орқали радио тинглаш ёки телекўрсатувни томоша қилиш учун ушбу тизимга боғланишни ўзи кифоядир. Аммо мусиқа ва фильмлар Интернет тармоғига уланган компьютерларда алоҳида материал кўринишида сақланади. Уларни тинглаш, томоша қилиш ёки компьютерга кўчириб олиш учун аввало кераклигини кидириб топиш зарур.

Мусика ва видео материаллари устида ҳам график (расм) материаллар каби унинг номи ёки изоҳи бўйича кидирув олиб бориш мумкин. Бундан мусика ва фильмларни кидириб топиш учун кидирув тизими майдонига материалнинг номи ёки унинг изоҳига тааллуқли бирор жумла киритилади ва кидирув тизими ишга туширилади. Шундан сўнг кидирув тизими томонидан киритилган жумлага мос келувчи мусика ва видео материаллар жойлашган веб-сайтларнинг рўйхати шакллантирилади. Рўйхатдаги веб-сайтлар фойдаланувчи томонидан бирини – кетини кўриб чиқилади ва кераклик материаллар компьютерга сақлаб олинади.

WWW.UZ – бу барча фойдаланувчилар учун юртимизнинг Интернет тармоғидаги миллий сегменти ахборотларидан қулай тарзда фойдаланиш имкониятини берувчи тизимдир. Миллий ахборот-кидирув тизимини ривожлантириш ишлари ахборот ва компьютер технологияларини ривожлантириш ва жорий этиш UZINFOCOM Маркази томонидан олиб борилади. Миллий ахборот-кидирув тизимининг асосий хусусиятларидан бири унинг кўп тилли ахборот кидируви (русча, ўзбекча) ва бошқа миллий ахборот тизимлари ва маълумот омборлари билан ўзаро ишлай олишидир.

WWW.UZ Интернет тармоғи фойдаланувчиларига миллий сегментда жойлашган веб-сайтлар бўйича кидирув хизматини тақдим этади ва кидирувни веб-сайт манзили ва ички маълумотлари бўйича олиб бориш мумкин. Бу эса фойдаланувчига керакли бўлган ахборотни самарали кидириш ва топиш имкониятини беради.

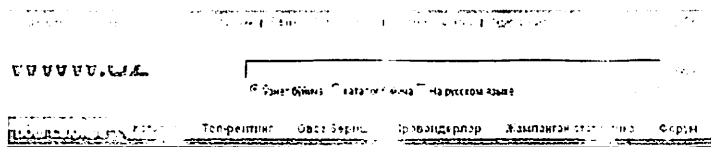
Бундан ташқари, шу WWW.UZ кидирув тизими Интернет ресурслари (веб-сайтлари) каталогини ва веб-сайтлар рейтингини юритади, сайтлар бўйича жамланган статистик маълумотларни тўплайди ҳамда ахборот технологиялари соҳасидаги янгиликлар ва мақолаларни ёритиб боради.

WWW.UZ “Каталог” бўлими – Интернет тармоғида очик ҳолда жойлашган, Ўзбекистон Республикасига алоқадор бўлган, рўйхатга олинган, изоҳлари келтирилган ва каталог мавзулари бўйича сараланган веб-сайтлар тўплами.

WWW.UZ каталоги фойдаланувчилари ўзларига керак бўлган сайтнинг мавзулар бўйича (Иқтисод, ОАВ, Маданият ва бошқалар) кидириш орқали тезроқ топишлари мумкин. Каталог ҳар қуни кидирув тизимининг фаол фойдаланувчилари томонидан янги сайтлар билан бойитиб борилади.

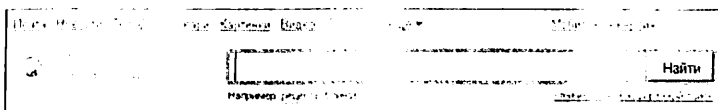


Шу билан бирга WWW.UZнинг ҳар бир фойдаланувчиси “Топ-рейтинг” бўлимига кириб, барча рўйхатга олинган сайтлар рейтингини кўриши, “Жамланган статистика” бўлимида эса уларнинг статистикаси билан танишиб чиқиши мумкин.



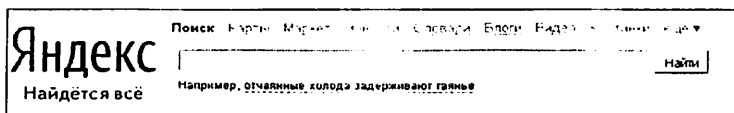
3.2-расм. WWW.UZ миллий кидирув тизими.

Интернет тармоғи йирик маълумотлар омбори ҳисобланади. Ундан керакли маълумотларни кидириб топиш фойдаланувчининг олдига қўйилган энг асосий масалалардан биридир. Бундай ҳолларда йирик маълумотлар омборидан керакли маълумотларни кидириб топишда ахборот-кидирув тизимлари муҳим аҳамиятга эга. Интернет тармоғида бундай тизимларнинг кўплаб турларини учратиш мумкин. Булардан Google, Rambler, Yandex, Yahoo тизимлари ўзбек, рус ва инглиз тилларида кидирувни олиб борадиган энг машхурлари ҳисобланади.



<http://www.rambler.ru>

3.3-расм. Rambler кидирув тизими.



<http://www.yandex.com>

3.4-расм. Yandex кидирув тизими.



<http://www.yahoo.com>

3.5-расм. Yahoo кидирув тизими.

Интернет тамогида матнли ёки расм кўринишидаги маълумотлардан ташқари мусика ва видео маълумотларнинг ҳам кўплаб манбалари мавжуд. Интернет тармоғи орқали ҳар бир фойдаланувчи мусика эшитиши, радио тинглаши, теледастурлар ёки видеофильмларни томоша қилиши мумкин. Интернет орқали радиоэшиттириш ва теледастурлар намойиши маълум, ушбу турдаги хизматларни тақдим этувчи тизимлар (серверлар) томонидан амалга оширилади. Интернет орқали радио тинглаш ёки телекўрсатувни томоша қилиш учун ушбу тизимга боғланишни ўзи kifоядир. Аммо мусика ва фильмлар Интернет тармоғига уланган компьютерларда алоҳида материал кўринишида сақланади. Уларни тинглаш, томоша қилиш ёки компьютерга кўчириб олиш учун аввало кераклигини кидириб топиш зарур.

Мусика ва видео материаллари устида ҳам график (расм) материаллар каби унинг номи ёки изоҳи бўйича кидирув олиб бориш мумкин. Бунда мусика ва фильмларни кидириб топиш учун кидирув тизими майдонига материалнинг номи ёки унинг изоҳига тааллуқли бирор жумла киритилади ва кидирув тизими ишга туширилади. Шундан сўнг кидирув тизими томонидан киритилган жумлага мос келувчи мусика ва видео материаллар жойлашган веб-сайтларнинг рўйхати шакллантирилади. Рўйхатдаги веб-сайтлар фойдаланувчи томонидан бирини – кетини кўриб чиқилади ва керакли материаллар компьютерга сақлаб олинади.

WWW.UZ – бу барча фойдаланувчилар учун юртимизнинг Интернет тармоғидаги миллий сегменти ахборотларидан қулай тарзда фойдаланиш имкониятини берувчи тизимдир. Миллий ахборот-кидирув тизимини ривожлантириш ишлари ахборот ва компьютер технологияларини ривожлантириш ва жорий этиш UZINFOCOM Маркази томонидан олиб борилади. Миллий ахборот-кидирув тизимининг асосий хусусиятларидан бири унинг кўп тилли ахборот кидируви (русча, ўзбекча) ва бошқа миллий ахборот тизимлари ва маълумот омборлари билан ўзаро ишлаш олишидадир.

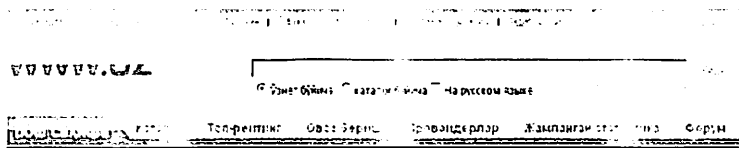
WWW.UZ Интернет тармоғи фойдаланувчиларига миллий сегментда жойлашган веб-сайтлар бўйича кидирув хизматини тақдим этади ва кидирувни веб-сайт манзили ва ички маълумотлари бўйича олиб бориши мумкин. Бу эса фойдаланувчига керакли бўлган ахборотни самарали кидириш ва топиш имкониятини беради.

Бундан ташқари, шу WWW.UZ кидирув тизими Интернет ресурслари (веб-сайтлари) каталогини ва веб-сайтлар рейтинги юритиши, сайтлар бўйича жамланган статистик маълумотларни тўплашда ҳамда ахборот технологиялари соҳасидаги янгиликлар ва мақолаларни ёритиб боради.

WWW.UZ “Каталог” бўлими – Интернет тармоғида очик ҳолда жойлашган, Ўзбекистон Республикасига алоқадор бўлган, рўйхатга олинган, изоҳлари келтирилган ва каталог мавзулари бўйича сараланган веб-сайтлар тўплами.

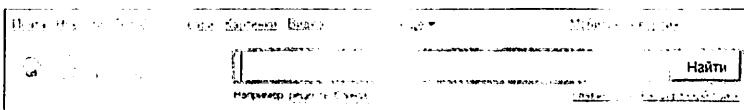
WWW.UZ каталоги фойдаланувчилари ўзларига керак бўлган сайтни мавзулар бўйича (Иқтисод, ОАВ, Маданият ва бошқалар) кидириш орқали тезроқ топишлари мумкин. Каталог ҳар куни кидирув тизимининг фаол фойдаланувчилари томонидан янги сайтлар билан бойитиб борилади.

Шу билан бирга WWW.UZнинг ҳар бир фойдаланувчиси “Топ-рейтинг” бўлимига кириб, барча рўйхатга олинган сайтлар рейтингини кўриши, “Жамланган статистика” бўлимида ўса уларнинг статистикаси билан танишиб чиқиши мумкин.



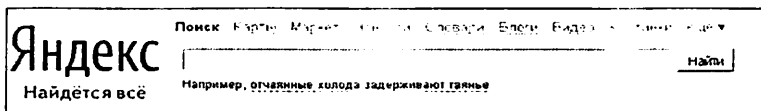
3.2-расм. WWW.UZ миллий кидирув тизими.

Интернет тармоғи йирик маълумотлар омбори ҳисобланади. Ундан керакли маълумотларни кидириб топиш фойдаланувчининг олдига қўйилган энг асосий масалалардан биридир. Бундай ҳолларда йирик маълумотлар омборидан керакли маълумотларни кидириб топишда ахборот-кидирув тизимлари муҳим аҳамиятга эга. Интернет тармоғида бундай тизимларнинг қўллаб турларини учратиш мумкин. Булардан Google, Rambler, Yandex, Yahoo тизимлари ўзбек, рус ва инглиз тилларида кидирувни олиб борадиган энг машҳурлари ҳисобланади.



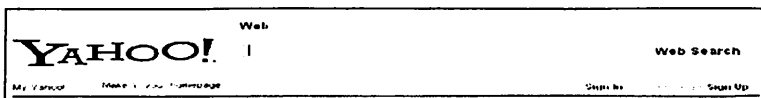
<http://www.rambler.ru>

3.3-расм. Rambler кидирув тизими.



<http://www.yandex.com>

3.4-расм. Yandex кидирув тизими.



<http://www.yahoo.com>

3.5-расм. Yahoo кидирув тизими.

**Локал тармогида ишлаш асослари.** Локал тармоқда ишашнинг асосий афзаллиги куйидагича: кўп марта фойдаланиладиган режимда дастурли модем, принтерлар тармогидаги дискларнинг умумий ресурслардан ва ҳамма кириши мумкин бўлган дискда сақланувчи маълумотлардан фойдаланиш, шунингдек, бир компьютердан бошйасига ахборот узатиш имконияти. Файл серверли локал тармоқда ишлашнинг асосий афзалликларни санаб ўтамиз.

1. Шахсий умумий фойдаланувчи маълумотларни файлли - серверда сақлаш имкониятининг мавжудлиги. Шу бойис умумий фойдаланиладиган маълумотлар устида бир ваътда бир неча фойдаланувчи ишлай олади. (Матнлар, электрон жадвал ва маълумотлар базасини кўриб чиқиш, шқиш), Net Ware воситасида файл ва каталоглар даражасидаги маълумотлар кўп томонлама химоя қилинади; умумий маълумотларнинг Excel, Access каби тармоқли амалий дастурланган махсулотлар билан яратилади. Айни пайтда дастурда белгиланган кириш учун чегара тармоқ операцион тизими орқали шрилатилган чегара доирасида бўлади.

2. Кўпгина фойдаланувчилар учун зарур бўладиган дастурли воситани доимий сақлаш имконияти: У ягона нусхада файл- сервер дискида бўлади. Шун кайд этамизки, дастурли воситани бундай сақлаш фойдаланувчи учун илк иш усулларини бщзмайди. кўпгина фойдаланувчилар учун зарур бўлган дастурли воситага авволо матн ва график тахрирловчи, электрон жаваллар, маълумотлар базасини бошйариш тизими ва бошйалар киради. Кўрсатилган имкониятлар орқали ьуйдаги ишларни бажариш мумкин: Ишчи станцияларининг локал дискин дастурланган воситаларни сақлашдан озод қилиш ҳисобига ташки хотирадан унумли фойдаланиш; тармоқ операцион тизим химоя воситаси билан дастурли махсулотларни ишончли сақлаш; дастурли махсулотларни ишлашга лаёқатли ахволда ишлаб туришни ва уларни янгилашни соддалаштириш, чунки улар файл-серверда бир нусхада сақланади.

3. Тармоқнинг барча компьютерлар шртасида ахборот алмашиш. Айни пайтда тармоқдан фойдаланувчилар шртасида диалог сақланади, шунингдек электрон почта ишини ташкил этиш имконияти таъминланади.

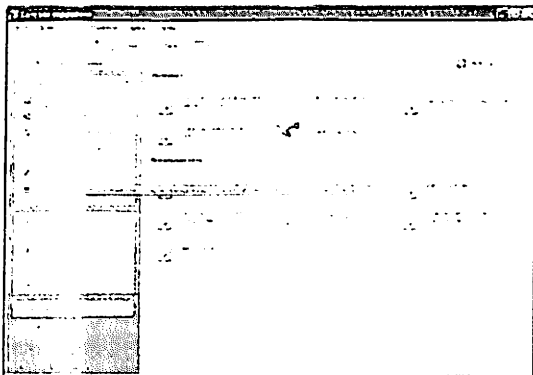
4. Бир ёки бир қанча умумтармоқ принтерларида тармоқдаги барча фойдаланувчиларнинг бир ваътда ёзиши. Бу пайтда куйидаги оминлар таъминланади: ҳар бир фойдаланувчининг тармоқ принтерига қира олиши;

5. Кучли ва сифатли принтердан фойдаланиш имконияти (малакасиз муомиладан химояланган холда); дастурли махсулотлар сифатида босиши Уқувчи компютерида бажарилган ишларни ўқувчилар компютерида кўрсатиш; уқувчининг компютер мониторида ўқувчилар компютерлари экранларини акс эттириш орқали ўқувчилар бажарадиган ишларни назорат қилиш.

6. Глобал тармоқнинг ягона коммуникацияси бўлганда локал тармоқнинг ҳар қандай компютеридан глобал тармоқ ресурсларига киришни таъминлаш.

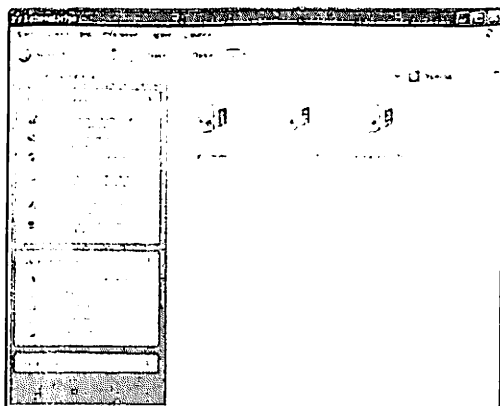
Энди эса бевосита локал тармоққа кириш ва ундан фойдаланиш усулларини кўриб ўтайлик. Тармоққа кириш учун ишчи столда

жойлашган “Сетевое окружение” ёрлигини устига сичкончани олиб келиб чап тугмачасини икки марта босамиз. Натижада куйидаги мулоқот ойнаси пайдо бўлади.



3.6-расм. “Сетевое окружение” мулоқот ойнаси.

Ушбу мулоқот ойнасининг чап қисмида жойлашган “Отабразить компьютеры рабочей группы” буйругини танлаймиз. Натижада компьютеримиз жойлашган ишчи гуруҳдаги компьютерлар рўйхати кўринади.



3.7-расм. Ишчи гуруҳдаги компьютерлар.

- Агар биз мана шу ишчи гуруҳда жойлашган бирор бир компьютерга кирмоқчи бўлсак компьютер номи устига келиб сичкончани чап тугмачасини икки марта чертамиз. Натижада ана шу компьютерда доступ берилган папкалар рўйхати пайдо бўлади. Лекин шу ўринда шуни ҳам эслатиб ўтиш мумкинки агар тармоққа киришга парол қўйилган бўлса калит сўзларни киритиш учун сўров ойнаси пайдо бўлади. Калит сўзларни киритиб бўлганимиздан кейин “ОК” тугмачасини босамиз.

- Агар биз тармоқдаги бошқа бир ишчи гуруҳлаги компьютерга кирмоқчи бўлсак юкоридаги мулоқот ойнанинг “Другие места” бўлиmidан “Microsoft Windows Network” буйругини танлашимиз керак бўлади. Ушбу буйрукни босганимиздан сўнг тармоқла мавжуд бўлган барча ишчи гуруҳлар рўйхати пайдо бўлади.

Мисол тарикасида баъзи бир ишчи гуруҳлар тўғрисида тўхталиб ўтаимиз.

- Аtm – институт ахборот ресурс маркази компьютерлари жойлашган;

- Bosh – институт бошқарув бўлимида жойлашган компьютерлар жой олган;

- Farpi – сервер компьютер;

- Masofa\_talim – институт масовий таълим маркази ва мулътимедия марказида жойлашган компьютерлар жойлашган.

Энди эса ана шу ишчи гуруҳлардан баъзи бирларига киришни кўриб ўтайлик. Ахборот ресурс маркази бош компютерига тармоқ оркали кириб у ерга ихтиёрий бирор бир маълумотни ташлашни кўриб ўтаимиз. Бунинг учун “Аtm” ишчи гуруҳи устига сичкончани кўрсаткичини олиб келиб чап тугмачасини икки марта босамиз. Натижада ана шу ишчи гуруҳда жойлашган компьютерлар рўйхати пайдо бўлади. Биз ушбу рўйхатдан ўзимизга керакли бўлган компютерни танлаймиз ва чап тугмачани икки марта босамиз. Натижада танлаган компютеримиздаги рухсат этилган папкалар рўйхати пайдо бўлади. Биз “Inbox” номли папкага кирайлик. Бунинг

учун устига келиб сичкончани чап тугмачасини икки марта босамиз. Шунинг билан ишчи майдонда “Inbox” папкасининг ичида жойлашган барча файл ва каталоглар рўйхати намаён бўлади. Агар хоҳласак бу ердан ихтиёрий файл ёки каталогни ўзимизнинг компютерга кўчириб олишимиз ёки шу ернинг ўзида очиб ўкиб кўришимиз мумкин бўлади. Бундан ташқари агар папкага рухсат тўлик берилган бўлса биз ўзимизда мавжуд бўлган маълумотларни кўчириб ўтказишимиз ҳам мумкин бўлади.

Локал тармоқдаги ихтиёрий бошқа компютерга кириш ҳам юкоридаги каби амалга оширилади.

Локал тармоқдаги ихтиёрий компютерга киришнинг юкоридагидан ташқари бошқа бир неча усуллари ҳам бор. Шулардан бири IP адрес ёки тармоқдаги номи бўйича кириш. IP адрес бўйича локал тармоқдаги бирор бир компютерга кириш учун “Выполнить” таклиф каторига (ёки мой компютер манзил каторига) ўша компютернинг IP адреси иккита слэшдан (ёйў белгиси - \) сўнг ёзилади ва “ОК” тугмачаси босилади. Масалан: \\192.168.10.206. IP адрес бўйича киришдан олдин ўша компютерни IP адресини билишни талаб қилади. Бизнинг институтимиз сервери IP адреси \\192.168.10.10. Институтимиз IP адреслари тўғрисида яна кўшимча қилиб шуни айтишимиз мумкинки 192.168.10. – қисмигача барча компютерларда бир хил. Фақатгина охириги қисми билан фарқланади.

Тармоқдаги ном бўйича мурожот қилиш ҳам деярли IP адрес бўйича мурожот қилиш билан бир хил. Фақат иккита слэшдан сўнг IP адрес эмас.

балки унинг тармоқдаги номи ёзилади. Масалан: \\Notebook\_ustoz ёки \\Farpi\_server. Локал тармоқда ишлаш жараёнида фойдаланувчи ўзига қулай бўлган усуллардан фойдаланиши мумкин. Лекин шу ўринда юқоридаги кириш усулларини бир биридан фарқлари ва устунлари тўғрисида ҳам тўхталиб ўтиш жоиз. “Сетевое окружение” иловаси бўйича тармоққа киришда бироз секинроқ юкланиши мумкин. Бунинг ўзига ҳос сабаби бор албатта. Яъни ушбу ҳолатда ишлаётган компьютеримиз тармоқда жойлашган барча компьютерларни кўришга ҳаракат қилади. IP адрес бўйича ёки ном бўйича киришда айнан битта компьютерни ўзига мурожат қилади ҳолос.

#### **Саволлар:**

1. Компьютерларни бир-бири билан боғлашнинг қандай усуллари бор?
2. Компьютер тармоқларини географик жойлашиши. нечта турга ажратиш мумкин?
3. Қандай тармоқ хизматларини биласиз, мисоллар келтиринг?
4. Компьютер тармоқларида манзил тушунчаси деганда нимани тушунасиз?
5. Интернет тармоғида кидирув тизимидан фойдаланишни қандай амалга оширасиз ?
6. Миллий ахборот-кидирув тизимини ривожлантириш мақсадида UZINFOCOM Маркази томонидан қандай ишлар олиб борилмоқда?
7. Локал компьютер тармоғи нима?
8. Локал тармоққа кириш усулларини тушунтириб беринг.
9. Тармоққа кириш усулларини бир биридан афзаллик ва камчиликлари?

#### **4-МАВЗУ**

### **ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ БИЛАН ТАНИШИШ**

#### **Режа:**

- 1) Интернет тармоғининг тузилиши;
- 2) Интернетга боғланиш усуллари: телефон линияси орқали Интернетга уланиш; мобил алоқа воситалари ёрдамида Интернетга уланиш;
- 3) Веб саҳифа, Веб сайт ва Веб портал тушунчалари;
- 4) Манзил тушунчаси ва Интернет ресурслари манзили;
- 5) Электрон почта хизмати;
- 6) Хабар ва почта қутиси тушунчалари;
- 7) Хабарларнинг турлари; Хабарларни узатиш ва қабул қилиш; Хабарларни кўпчилликка юбориш;
- 8) Электрон почта манзили;
- 9) Спам тушунчаси, спамларнинг турлари ва уларга қарши курашиш; Фильтрлар ва қора рўйхат;
- 10) Миллий ва халқаро электрон почта хизматлари.

- Агар биз тармоқдаги бошқа бир ишчи гуруҳлаги компьютерга кирмокчи бўлсак юкоридаги мулоқот ойнанинг “Другие места” бўлиmidан “Microsoft Windows Network” буйругини танлашимиз керак бўлади. Ушбу буйрукни босганимиздан сўнг тармоқда мавжуд бўлган барча ишчи гуруҳлар рўйхати пайдо бўлади.

Мисол тарикасида баъзи бир ишчи гуруҳлар тўғрисида тўхталиб ўтамит.


- Агт – институт ахборот ресурс маркази компьютерлари жойлашган;

- Bosh – институт бошқарув бўлимида жойлашган компьютерлар жой олган;

- Farpi – сервер компьютер;

- Masofa\_talim – институт масовий таълим маркази ва мулътимедия марказида жойлашган компьютерлар жойлашган.

Энди эса ана шу ишчи гуруҳлардан баъзи бирларига киришни кўриб ўтайлик. Ахборот ресурс маркази бош компьютерига тармоқ орқали кириб у ерга ихтиёрый бирор бир маълумотни ташлашни кўриб ўтамит. Бунинг учун “Агт” ишчи гуруҳи устига сичкончани кўрсаткичини олиб келиб чап тугмачасини икки марта босамиз. Натижада ана шу ишчи гуруҳда жойлашган компьютерлар рўйхати пайдо бўлади. Биз ушбу рўйхатдан ўзимизга керакли бўлган компьютерни танлаймит ва чап тугмачани икки марта босамиз. Натижада танлаган компютеримиздаги рухсат этилган папкалар рўйхати пайдо бўлади. Биз “Inbox” номли папкага кирайлик. Бунинг

учун  устига келиб сичкончани чап тугмачасини икки марта босамиз. Шунинг билан ишчи майдонда “Inbox” папкасининг ичида жойлашган барча файл ва каталоглар рўйхати намаён бўлади. Агар ҳохласак бу ердан ихтиёрый файл ёки каталогни ўзимизнинг компьютерга кўчириб олишимиз ёки шу ернинг ўзида очиб ўкиб кўришимиз мумкин бўлади. Бундан ташқари агар папкага рухсат тўлиқ берилган бўлса биз ўзимизда мавжуд бўлган маълумотларни кўчириб ўтказишимиз ҳам мумкин бўлади.

Локал тармоқдаги ихтиёрый бошқа компьютерга кириш ҳам юкоридаги каби амалга оширилади.

Локал тармоқдаги ихтиёрый компьютерга киришнинг юкоридагидан ташқари бошқа бир неча усуллари ҳам бор. Шулардан бири IP адрес ёки тармоқдаги номи бўйича кириш. IP адрес бўйича локал тармоқдаги бирор бир компьютерга кириш учун “Выполнить” таклиф қаторига (ёки мой компьютер манзил қаторига) ўша компьютернинг IP адреси иккита слэшдан (йўл белгиси - \) сўнг ёзилади ва “ОК” тугмачаси босилади. Масалан: \192.168.10.206. IP адрес бўйича киришдан олдин ўша компьютерни IP адресини билишни талаб қилади. Бизнинг институтимиз сервери IP адреси \192.168.10.10. Институтимиз IP адреслари тўғрисида яна кўшимча қилиб шуни айтишимиз мумкинки 192.168.10. – қисмигача барча компьютерларда бир хил. Фақатгина охириги қисми билан фарқланади.

Тармоқдаги ном бўйича мурожот қилиш ҳам деярли IP адрес бўйича мурожот қилиш билан бир хил. Фақат иккита слэшдан сўнг IP адрес эмас,



балки унинг тармоқдаги номи ёзилади. Масалан: \\Notebook\_ustoz ёки \\Farpi\_server. Локал тармоқда ишлаш жараёнида фойдаланувчи ўзига қулай бўлган усуллардан фойдаланиши мумкин. Лекин шу ўринда юқоридаги кириш усулларини бир биридан фарқлари ва устунлари тўғрисида ҳам тўхталиб ўтиш жоиз. “Сетевое окружение” иловаси бўйича тармоққа киришда бироз секинроқ юкланиши мумкин. Бунинг ўзига хос сабаби бор албатта. Яъни ушбу ҳолатда ишлаётган компьютеримиз тармоқда жойлашган барча компьютерларни кўришга ҳаракат қилади. IP адрес бўйича ёки ном бўйича киришда айнан битта компьютерни ўзига мувожаз қилади ҳолос.

#### **Саволлар:**

1. Компьютерларни бир-бири билан боғлашнинг қандай усуллари бор?
2. Компьютер тармоқларини географик жойлашиши, нечта турга ажратиш мумкин?
3. Қандай тармоқ хизматларини биласиз, мисоллар келтиринг?
4. Компьютер тармоқларида манзил тушунчаси деганда нимани тушунаси?
5. Интернет тармоғида қидирув тизимидан фойдаланишни қандай амалга оширасиз?
6. Миллий ахборот-қидирув тизимини ривожлантириш мақсадида UZINFOCOM Маркази томонидан қандай ишлар олиб борилмоқда?
7. Локал компьютер тармоғи нима?
8. Локал тармоққа кириш усулларини тушунтириб беринг.
9. Тармоққа кириш усулларини бир биридан афзаллик ва камчиликлари?

#### **4-МАВЗУ**

### **ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ БИЛАН ТАНИШИШ**

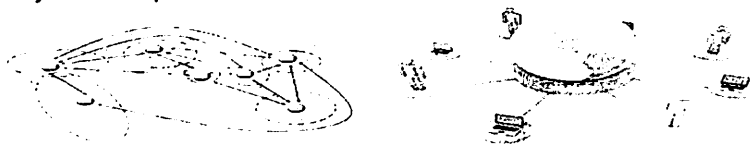
#### **Режа:**

- 1) Интернет тармоғининг тузилиши;
- 2) Интернетга боғланиш усуллари: телефон линияси орқали Интернетга уланиш; мобил алоқа воситалари ёрдамида Интернетга уланиш;
- 3) Веб саҳифа, Веб сайт ва Веб портал тушунчалари;
- 4) Манзил тушунчаси ва Интернет ресурслари манзили;
- 5) Электрон почта хизмати;
- 6) Хабар ва почта қутиси тушунчалари;
- 7) Хабарларнинг турлари; Хабарларни узатиш ва қабул қилиш; Хабарларни кўпчиликка юбориш;
- 8) Электрон почта манзили;
- 9) Спам тушунчаси, спамларнинг турлари ва уларга қарши курашиш; Фильтрлар ва қора рўйхат;
- 10) Миллий ва халқаро электрон почта хизматлари.

**Интернет тармогининг тузилиши.** Интернет - бу ягона стандарт асосида фаолият кўрсатувчи жаҳон глобал компьютер тармоғидир. Унинг номи икки хил талкин қилинади, яъни “International Network” – халқаро тармоқ ва “Interconnected networks” «тармоқлараро» деган маънони англатади. У маҳаллий (локал) компьютер тармоқларни бирлаштирувчи ахборот тизими бўлиб, ўзининг алоҳида ахборот майдонига эга бўлган виртуал тўпландан ташкил топади.

Интернет тармоғи, унга уланган барча компьютерларнинг ўзаро маълумотлар алмашиш имкониятини яратиб беради. Интернет тармоғининг ҳар бир мижози ўзининг шахсий компютери орқали бошқа шаҳар ёки мамлакатга ахборот узатиши мумкин. Масалан, Вашингтондаги Конгресс кутубхонаси каталогини кўриб чиқиш. Нью-Йоркдаги Метрополитен музейининг охириги кўргазмасига қўйилган суратлар билан танишиш, халқаро анжуманларда иштирок этиш, банк муомалаларини амалга ошириши ва ҳатто бошқа мамлакатларда истикомат қилувчи Интернет тармоғи мижозлари билан шахмат ўйнаш мумкин.

Интернет тармоғининг асосий ячейкалари (қисмлари) бу шахсий компьютерлар ва уларни ўзаро боғловчи локал тармоқлардир. Интернет тармоғи – бу глобал тармоқ вакили ҳисобланади.



4.1-расм. Глобал тармоқ.

Интернет алоҳида компьютерлар ўртасида алоқа ўрнатибгина қолмай, балки компьютерлар гуруҳини ўзаро бирлаштириш имконини ҳам беради. Агар бирор бир маҳаллий тармоқ бевосита интернетга уланган бўлса, у ҳолда мазкур тармоқнинг ҳар бир ишчи станцияси (компютери) Интернет хизматларидан фойдаланиш мумкин. Шунингдек, Интернет тармоғига мустақил равишда уланган компьютерлар ҳам мавжуд бўлиб, уларни хост компьютерлар (host – асосий ҳисоблаш машинаси) деб аташади. Тармоққа уланган ҳар бир компютер ўз манзилига эга ва у ёрдамида дунёнинг исталган нуқтасидаги исталган фойдаланувчи билан мулоқот қила олиши мумкин.

Интернет ўз – ўзини шакллантирувчи ва бошқарувчи мураккаб тизим бўлиб, асосан учта таркибий қисмдан ташкил топган:

- техник;
- дастурий;
- ахборот.

Интернет тармоғининг техник таъминоти ҳар хил турдаги компьютерлар, алоқа каналлари (телефон, сунъий йўлдош, шиша толали ва

бошқа турдаги тармоқ каналлари) ҳамда тармоқнинг техник воситалари мажмуасидан ташкил топган.

Модем модулятор-демодулятор сўзларининг қисқартмаси ҳисобланади. Ушбу қурилманинг асосий вазифаси компьютердан олинган рақамли сигнални узатиш учун аналог шаклига айлантириш ва қабул қилинган сигнални аналог шаклдан рақамли шаклга қайтариш ҳамда алоқа каналлари бўйлаб узатишдан иборат. Модем сигнални (ахборот) телекоммуникация каналлар бўйлаб узатишни таъминлайди. Модем ёрдамида интернетда оддий аналог телефон тармоғи орқали боғланиш мумкин. Бундай модемларнинг назарий жиҳатдан энг юқори фойдаланиш тезлиги 56 Кб/сек. ни ташкил этади.

Модем ички ва ташқи турларга бўлинади ва ҳар иккаласи ҳам интернетга ёки телекоммуникация тармоқларига уланиш учун хизмат қилади.



Ташқи факс/модем



Симсиз модем



Ички модем

4.2-расм. Модемлар.

Интернет тармоғининг дастурий таъминоти (таркибий қисми) тармоққа уланган хилма-хил компьютерлар ва тармоқ воситаларини ягона стандарт асосида (ягона тилда) ишлашини таъминловчи дастурлар.

Интернет тармоғининг ахборот таъминоти Интернет тармоғида мавжуд бўлган турли электрон ҳужжатлар, график расм, аудио ёзув, видео тасвир, веб-сайт ва ҳоказо кўринишдаги ахборотлар мажмуасидан ташкил топган.

Интернетнинг иккита асосий вазифаси бўлиб, бунинг биринчиси ахборот макони бўлса, иккинчиси эса коммуникацион воситасидир.

Интернет тармоғининг вазифаси интернет тармоғи абонетларига веб-ҳужжатларни ўқиш, электрон почта, файл узатиш ва қабул қилиш, мулоқотда бўлиш, тармоқда ҳужжатларни сақлаш ҳамда улар билан ишлаш хизматини кўрсатиш. Интернет тармоғидан ахборотларни алмашиш, масофавий таълим олиш, конференциялар ўтказиш, веб-сайтларни ташкил этиш, электрон почтани жорий қилиш, мулоқот ўрнатиш ва шу каби мақсадларида фойдаланилади.

**Интернетга боғланиш усуллари.** Интернет тармоғига уланиш ажратилган алоқа канали (оптик тола, сунъий йўлдош алоқаси, радиоканал, ажратилган коммутацияланмайдиган телефон линияси) бўйича доимий уланиш, шунингдек коммутацияланмайдиган, яъни узиб-уланадиган уланиш (Dial-up access, Dial-up) кўринишида амалга оширилади.

*Телефон линияси орқали интернетга уланиш.* Интернет тармоғига оддий телефон тармоқлари орқали стандарт модем қурилмалари ёрдамида уланиш мумкин. Телефон линияси орқали Интернетга уланишда модем

қурилмасидан ташқари махсус дастурдан (протокол) ҳам фойдаланилади. Бунда ушбу дастур ёрдамида Интернетга уланганда телефон линияси банд қилинади, сеанс тугатгандан сўнг телефон тармоғи бўшатилади ва унда бошқа фойдаланувчи фойдаланиши мумкин. Интернетга уланишни амалга оширувчи дастурнинг ютуғи шундаки, улар Интернетга тўғридан тўғри уланишга имкон беради.

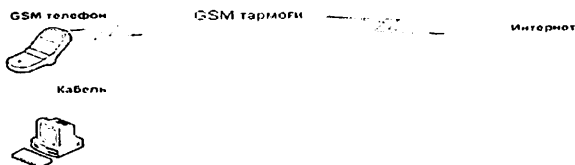
Телефон линияси орқали «Чакирув» бўйича Интернетга боғланиш Интернет хизматларини тақдим этувчи провайдер билан миждо ўртасида амалга оширилади. Бунда фойдаланувчи мантқиқий ном (логин) ва махфий белги (парол) ёрдамида Интернетга тўғридан-тўғри уланади.



4.3-расм. Телефон линияси орқали интернетга уланиш.

*Мобил алоқа воситалари ёрдамида интернетга уланиш.* Интернет тармоғига нафақат кабел ёки телефон линияси орқали симли уланиш мумкин, балки мобил алоқа воситалари ёрдамида симсиз уланиш ҳам мумкин. Интернет тармоғига симсиз уланиш компьютер орқали ёки мобил телефоннинг ўзида амалга оширилади. Агар компьютер орқали Интернетга симсиз уланиш керак бўлса, у ҳолда компьютердан ташқари Интернет хизматларини тақдим этувчи оператор ёки провайдернинг симсиз ишловчи модеми ёки худди шу вазифани бажарувчи мобил телефон аппарати зарур.

Агар мобил телефоннинг ўзида туриб Интернетга боғланиш ёки ундан фойдаланиш керак бўлса, у ҳолда Интернет хизматларини кўрсатувчи мобил операторнинг миждо бўлишингиз ва унда GPRS хизмати ёқилган бўлиш талаб қилинади. Мобил алоқа воситалари ёрдамида Интернетдан фойдаланилганда WAP технологияси интернетдан симсиз фойдаланиш имконини беради. Мобил алоқа тармоқларида сўровларни ва маълумотларни узатиш учун GPRS транспорт хизматидан фойдаланилади.



4.4-расм. Мобил алоқа воситалари ёрдамида интернетга уланиш.

**Интернетда манзил тушунчаси ва Интернет ресурслари манзили.** Саҳифа, файл ёки бошқа ресурсларнинг Интернетда жойлашишини аниқловчи ноёб манзил – URL деб аталади. Интернетдаги манзил одатда куйидаги элементлардан таркиб топади: ресурслардан фойдаланиш протоколи (масалан, <http://>, <ftp://>) ва домен номи (масалан, [domain.uz](http://domain.uz)). Интернетдаги манзил, шунингдек, URL-манзил деб ҳам аталади.

Компьютер домен манзилининг намунавий кўриниши куйидагича: <http://www.tuit.uz>. <http://www.aci.uz>. Одатда, ҳужжатларда манзилни аниқлашчи маълумотларнинг тагига чизилади.

Намунадан кўришиб турибдики, компьютер манзили бир неча қисмлардан иборат. Ўнг томондан манзилнинг биринчи қисми (намунада [uz](http://uz)) доменнинг биринчи сатҳи деб қабул қилинади, кейингиси (намунада [tuit](http://tuit)) – доменнинг иккинчи сатҳи ва ҳоказо. Интернетда манзиллар кўп қаватли домен тизимида қурилган. Биринчи сатҳ доменлар умумжаҳон мавзулар ёки географик жойлар бўйича номланади.

Сайтлар номлари куйидагича умумий кўринишда ифодаланади: <http://www.сайт.ном.сайт.соҳаси.давлат.коди>.

**Веб-саҳифа, Веб-сайт ва Веб портал тушунчалари.** Интернет манзили (URL) билан бир хил маънода белгиланувчи мантикий бирлик. У веб-сайтнинг таркибий қисмидир. Веб саҳифа бирор воқеалик, ҳодиса ёки объект тўғрисида маълумотларни ўзида жамлаган маълумотлар файлидир. Веб серверлар базаси веб сайтлардан иборат бўлса, веб сайтлар эса ўз навбатида саҳифалардан иборат бўлади. Физик нуқтаи назардан у HTML туридаги файлдир. Веб саҳифалар матн, тасвирлар, анимация ва дастур кодлари ва бошқа элементлардан иборат бўлиши мумкин. Саҳифа статик ва динамик шакллантирилган бўлиши мумкин. Фреймлардан (қисмлар) иборат саҳифаларда ҳар бир фреймга алоҳида саҳифа мос келади.

Веб-сайт - инглизча “site” (таржимаси жой, жойлашиш) сўзининг ўзбекча талаффузи. Умумжаҳон ўргимчак тўри маълум ахборотни топиш мумкин бўлган ва ноёб URL манзиллар билан белгиланган виртуал жой. Мазкур манзил веб-сайтнинг бош саҳифаси манзилини кўрсатади. Ўз навбатида, бош саҳифада веб-сайтнинг бошқа саҳифалари ёки бошқа сайтларга мурожаатлари мавжуд бўлади. Веб-сайт саҳифалари HTML, ASP, PHP, JSP, технологиялари ёрдамида яратилиб, матн, график, дастур коди ва бошқа маълумотлардан ташкил топган бўлиши мумкин. Веб-сайтни очиш учун браузер дастуридан фойдаланиб, унинг манзил майдонига керакли веб сайтнинг манзили киритилади. Веб-сайт шахсий, тижорат, ахборот ва бошқа кўринишларда бўлиши мумкин.

Веб портал (инглизча “portal” – дарвоза сўздан олинган) - бу Интернет фойдаланувчисига турли интерактив хизматларни (почта, излаш, янгиликлар, форумлар ва х.к) кўрсатувчи йирик веб-сайт. Порталлар горизонтал (кўп мавзуларни қамровчи) ва вертикал (маълум мавзуга бағишланган, масалан автомобил портали, янгиликлар портали), халқаро ва минтақавий (масалан

узнет ёки рунетга тегишли бўлган). шунингдек оммавий ва корпоратив бўлиши мумкин.

Веб сайтларнинг асосий вазифаси шундан иборатки, улар бирор фаолият, воқеа ва ҳодиса ёки бирор шахснинг Интернетдаги имиджини яратади. Интернет тармоғида мавжуд бўлган сайтларни бир неча хил тоифаларга ажратиш мумкин:

– Таълим сайтлари. Бу турдаги сайтларга таълим муассасалари, илмий-тадқиқот муассасалари ва масофавий таълим сайтлари кирadi, масалан: edu.uz, eduportal.uz

– Реклама сайтлари. Бу турдаги сайтларга асосан реклама агентликлари ва рекламаларни жорий қилиш сайтлари кирadi.

– Тижорат сайтлари. Бу турдаги сайтларга интернет дўконлар, интернет тўлов тизимлари ва интернет конвертация тизимлари сайтлари кирadi, масалан: websum.uz, webmoney.ru, egold.com

– Кўнгилочар сайтлар. Бу турдаги сайтларга компьютер ўйинларига, фотогалереяларга, саёҳат ва туризмга, мусика ва кино намоёнларга бағишланган сайтларни киритиш мумкин. масалан: mp3.uz, melody.uz, cinema.uz

– Ижтимоий тармоқлар сайтлари. Бу турдаги сайтларга танишиш, дўстларни қидириш, анкеталарни жойлаштириш ва ўзаро мулоқот ўрнатишга бағишланган сайтларни киритиш мумкин. масалан: sinfdosh.uz, id.uz, odnoklassniki.ru

– Корхона ва ташкилотлар сайтлари. Бу турдаги сайтларга давлат корхоналари, хўжалик ва бошқарув органлари сайтлари киритилади.

ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг “Интернет тармоғида Ўзбекистон Республикасининг Ҳукумат порталини янада ривожлантириш чоратадбирлари тўғрисида” 2007 йил 17 декабрдаги 259-сон қарорига асосан Ҳукумат портали Интернет тармоғида Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг расмий давлат ахборот ресурси ҳисобланади. Бу билан Ҳукумат порталида чоп этилган ахборот, оммавий ахборот воситаларида чоп этилган ахборот билан тенг қучга эга эканлиги белгилаб берилган.

Асосий максadлари:

– республика аҳолиси ҳамда халқаро жамоатчилиқнинг Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати фаолияти тўғрисида, республиканинг ижтимоий-сиёсий ва ижтимоий-иқтисодий ҳаётида амалга оширилаётган ислохотлардан хабардорлигини таъминлаш;

– ташкилотларнинг юридик ва жисмоний шахслар билан ўзаро ҳамкорлиги самарадорлигини оширишга қўмаклашиш;

– ахборотларни айирбошлаш ва тарқатиш тезлиги даражаси, ташкилотларнинг хабардорлиги даражаси ўсиши ҳисобига ташкилотлар фаолиятининг сифати ва самарадорлигини оширишга қўмаклашиш;

– ахборотларни идоралараро электрон айирбошлашни бир хиллаштириш.

Ўтган вақт мобайнида Портал янги маълумотлар билан тўлдрилиб кенгайтириб борилди. Порталнинг функционал имкониятларни мукамаллаштириш, фойдаланувчилар қулайлиги учун дўстона интерфейс яратиш ҳамда давлат ҳокимияти ва бошқарув органлари фаолияти тўғрисида долзарб ва тезкор маълумотларни жойлаштириш бўйича ишлар олиб борилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 20 январдаги “Ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ – 1041 – сонли қарорига асосан “Қўшимча модуллар (G to B ва G to C) киритилган янги платформадаги янги Ҳукумат порталини ишга тушириш” лойиҳасини амалга ошириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Ҳукумат порталининг янги версияси ишлаб чиқилди ва 2009 йил 1 октябрдаги Интернет тармоғида асосий домен [www.gov.uz](http://www.gov.uz) манзили бўйича жойлаштирилди.

**Электрон почта хизмати ва унинг афзалликлари.** Анъанавий почта хизмати бизга маълум бўлган ва ҳар бир шаҳар ва марказларда жойлашган почта алоқаси корхоналари орқали амалга оширилади. Бунда жўнатилиши режалаштирилаётган хат махсус конвертга солиниб, юборувчи ва қабул қилувчининг индекси, манзили ва кимга мўлжалланганлиги ёзилади. Шу маълумотларга асосланган ҳолда почта корхонаси келган хатни марказий почта корхонасига юборади ва у ерда сараланиб тегишли манзилга элтиб беришни таъминлайди. Камчилиги шундаки, юборилган хабар ёки хат манзил узоклигига қараб кунлаб, ойлаб бориши, баъзи ҳолларда умуман етиб бормаслиги ҳам мумкин.

Интернет-ҳалқаро тармоғининг асосини Electronic mail (E-mail) - электрон почта хизмати ташкил қилади. Электрон почта худди одатдаги почтадек бўлиб, факат бунда хатни қоғозга эмас, балки компьютер клавиатурасидан ҳарф ва сўзларни териб, маълум электрон ёзув кўринишига келтирилади. Электрон почта махсус дастур бўлиб, унинг ёрдамида Интернет тармоғи орқали дунёнинг ихтиёрий жойидаги электрон манзилга хат, ҳужжат, яъни ихтиёрий маълумотни тезда (бир неча сония ва дақиқаларда) жўнатиш ва қабул қилиб олиш мумкин. Электрон почтанинг камчилиги шундан иборатки, хат жўнатувчи ва қабул қилувчининг ҳар иккаласи ҳам фойдаланаётган компьютер Интернет тармоғига уланган бўлиши зарур.



4.5-расм. Анъанавий ва Электрон почталар.

**Хабар ва почта кутиси тушунчалари.** Хабар, умуман олданда, фойдаланувчи почта оркали юбориши керак бўлган маълумот хисобланади ва олдиндан бошқа дастурда (масалан Word) тайёрлаб, кейин электрон почта оркали жўнатиши мақсадга мувофиқдир. Почта сервери ҳам ўзининг матн териш ойначасига ҳам эга бўлиб, хабарни шу ойнада ёзиш мумкин.

Почта кутиси – бу фойдаланувчи учун электрон почта хизматини тақдим этувчи компьютерда қайд қилинган номдир. Ушбу ном компьютер хотирасида папка кўринишида шакллантирилади ва у ўзида кирувчи ва чикувчи хабарларни вақтинчалик сақлайди. Электрон почта манзилларидаги электрон почта манзили белгисидан ( \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_ ) олдин келган ёзув почта кутиси номини англатади.

Хабарлар турли кўринишда бўлиши мумкин масалан: матн, график, расм, овоз ва видео маълумотлар. Юборилиши режалаштириладиган маълумотларнинг ҳажми бўйича ҳам чегараланиш мавжуд. Ҳар бир почта провайдерини ўзининг сиёсатига эга бўлиб битта хабарнинг 2, 5, 10Мб ҳажмгача бўлган хабарларни юборишни таъминлайди. Агарда бу ҳажм ошиб кетса катта ҳажмдаги хабарларни Раg ёки Zip дастурлари ёрдамида архивлаб юбориш тавсия этилади.

**Электрон почта манзили.** Электрон манзил @ белгиси билан ажратилган икки қисмдан иборат, яъни манзилгоҳ @ фойдаланувчи номи. Электрон манзилга мисол тариқасида. [tuit@tuit.uz](mailto:tuit@tuit.uz), [tuit@inbox.uz](mailto:tuit@inbox.uz) ларни келтириш мумкин, бу электрон манзиллар “tuit” номи ишлатувчининг <http://mail.tuit.uz>, <http://inbox.uz> почта серверида жойлашган почта кутиси хисобланади.

**Хабарларни узатиш ва қабул қилиш.** Ташкил қилинган электрон почта оркали бошқа электрон манзилга хат жўнатиш кетма-кетлигини кўриб чиқамиз: дастлаб, mail.ru Web саҳифаси ишга туширилади ва экранда ҳосил бўлган ишчи ойнанинг *Имя* дарчасида фойдаланувчи электрон манзили ва *Пароль* дарчасида пароли киритилади ва *Войти* тугмачаси босилади. *Кому* дарчасига хат жўнатилиши керак бўлган электрон манзил, *Котия* дарчасига, агар шу хат бошқа манзилга ҳам жўнатилиши керак бўлса, ўша манзил. *Тема* дарчасига хат мавзуси ёзилади. Хат мазмуни пастки бўш ойнага ёзилади ва *Отправить* тугмачаси босилади. Агар хат тўғри жўнатирилган бўлса, у холда экранда *Успешно отправлен* маълумоти пайдо бўлади. Фойдаланувчи электрон манзил оркали компьютер хотирасидаги ихтиёрий файлларни ҳам жўнатиши мумкин. Бунинг учун *Прикрепить* тугмачаси босилади. Агар бир нечта файлни жўнатиш керак бўлса, қолган файллар ҳам шу тартибда танланади.

Фойдаланувчи электрон почтасига келган хатларни кўриши учун *Входящие* буйруғи танланади. Экранда почтага келган хатлар рўйхати пайдо бўлади. Унда хат қимдан, мавзуси, почтага қачон келиб тушган ва файл ўлчами тўғрисида маълумот сақланган. Фойдаланувчи хатни ўқиши учун, *Тема* бандида сичқончанинг чап тугмачаси босилади. Экранда хат мазмуни пайдо бўлади. Фойдаланувчи хатни ўқиши ва агар зарурият бўлса *Файл→Печать* буйруғи оркали принтерда чоп қилиши мумкин. Электрон



почтадаги кераксиз хатни ўчириш учун дастлаб у белгиланади ва *Удалить* тугмачаси босилади. ўчирилган файл *Корзинага* бориб тушади. Корзинани тозалаш *Очистить Корзина* буйруғи орқали амалга ошириллади.

**Хабарларни кўпчиликлка юбориш.** Маълум бир сабабларга кўра бир хил мазмундаги хабарларни бир неча манзил ёки почта қутисига юбориш зарурияти пайдо булади. Шунда, *Кому* дарчасига хат жўнатилиши керак бўлган электрон манзиллар “ ; ” (нукта вергул) белгилари билан ажратилади, масалан: (tuit@tuit.uz; tuit@inbox.uz; ва бошқа манзиллар), *Котия* дарчасига, агар шу хат бошқа манзилга ҳам жўнатилиши керак бўлса, *ўша манзил, Тема* дарчасига хат мавзуси ёзилади. Ушбу вазифадан бирор эълон ёки янгиликни кўпчиликлка баробар юбориш учун фойдаланилади.

**Спам тушунчаси, спамларнинг турлари ва уларга қарши курашиш.** «Спам» термини янги мазмунда жонга тегувчи электрон таркатмалар ёки почта чиқиндилари деган маънони англатади. Спамлар 1993-йилда пайдо бўлган. Усенет компютер тармоғи администратори Ричард Делю яратган дастурдаги хато 1993-йил 31-март кунини конференциялардан бирига икки юзта бир хил хат жўнатилишини келтириб чиқарди. Унинг норози суҳбатдошлари жонга тегувчи хабарларга тезда - «спам» деган ном топдилар. «Касперский Лабораторияси» тушунчасига кўра, спам - бу сўралмаган аноним оммавий таркатмалардир.

Спам (фойдаланувчи томонидан сўралмаган ахборот) жўнатувчининг (спамер) мақсади ва вазифаларига қараб тижорат ахборотиغا эга бўлиши ёки унга ҳеч қандай алоқаси бўлмаслиги мумкин. Шундай қилиб, мазмунига қараб, хабарларнинг «тижорат» спами - «unsolicited commercial e-mail» (умумий қабул қилинган аббревиатураси - UCE) ва «нотижорат» - «unsolicited bulk e-mail» (UBE) турлари мавжуд.

Аноним: барча кўпинча айнан яширин ёки қалбакилаштирилган қайта алоқа манзили кўрсатилган автоматик таркатмалардан жабрланади.

Оммавий: ушбу таркатмалар айнан оммавий ва фақатгина шулар спамерлар учун ҳақиқий бизнес ҳамда фойдаланувчилар учун ҳақиқий муаммо ҳисобланади.

Сўралмаган: имзоланган таркатмалар ва конференциялар бизнинг тушунчамизга кирмаслиги кераклиги яққол тушунарли. Ҳар бир электрон почта хизмати ўзининг фойдаланувчиларига спамдан ҳимояланиш воситаларини таклиф қилишади. Яъни спамга тааллуқли бўлган электрон манзиллар спам филтрига киритилади ва ушбу манзиллардан келаётган спамлар хабарлар вақтинча сақланувчи каталогга автоматик тарзда жойлаштирилади ва 30 кундан кейин ўчириб ташланади.

**Филтрлар ва қора руйхат.** Филтрлар асосан келаётган хатларни саралаш, тартиблаш функциясини бажаради. Қора руйхат эса хат юборувчи манзилни махсус журналга киритиб бу манзилдан бошқа хат олмаслик мақсадида ишлатилади.

**Миллий ва халқаро электрон почта хизматлари.** Ҳозирги кунда миллий почта хизматлари ҳам анча ривожланиб бормоқда. Ўзбекистондаги ҳар бир Интернет провайдер ўзининг почта сервери ва хизматига эга булиб,

асосан ўзининг миждозларига хизмат кўрсатади, уларнинг ичидан mail.uz, inbox.uz кабилари очик ҳисобланади ва бу тизимдан хоҳловчилар бепул фойдаланиб хат ва хабарлар жўнатиб кабул килишлари мумкин.

Электрон почта орқали маълумот юбориш учун икки йўналиш мавжуд, булардан бири бепул электрон почта хизмати деб юритилиб, ундан фойдаланиш учун Интернетда маълум бир Web саҳифалари мавжуддир. Булар mail.ru, yahoo.com, mail.uz, gmail.com ва хоказо. Фойдаланувчи дастлаб, почта манзилига эга бўлиши керак. Почта манзилини ташкил килиш учун Internet Explorer дастурининг асосий ойнасига ушбу Web саҳифаларидан бири чакирилади ва ишга туширилади.

Ҳаётдаги этика каби электрон почтада ҳам этика мавжуд. Уларнинг баъзиларига тўхталиб ўтамиз:

– Почтангизни тез-тез ўкиб туринг. Кўпчиллик фойдаланувчилар ўз хатларини фақатгина бўш вақтларидагина ўқийдилар. Бу корреспондентларга нисбатан бўлган бехурматликдир. Бунинг оқибатида сиз жуда ҳам муҳим бўлган ахборотни кўлдан бой беришингиз мумкин. Фойдаланувчи почтасини хар доим, ўз вақтида ўкиб бориши лозим.

– Хатда албатта сарлавҳа (subject) кўрсатиш зарурдир. Бу миждозларни ортиқча ишлардан қутқаради.

– Хатингизни олувчини билинг ва ҳурмат қилинг.

– Хатни хатосиз ёзинг. Грамматик ва орфографик хатолар билан ёзилган хат жўнатувчи тўғрисида яхши таассурот қолдирмайди.

– Қисқа ёзинг. Электрон почтада ёзаётган хатингизни мазмунини қисқа ва аниқ кўрсата билинг. Хатингиздаги хатолар ва фикрдан чиқиб кетишлик биринчи ўринда хатингизни эмас, балки сизнинг ўзингизни характерлайди.

– Ўз хатингизни бошқа манзилларга кўчиришдан сакланинг. Ўз хатингизни фақатгина шу хат тегишли бўлган манзилларга жўнатинг. Акс ҳолда, хатларни кўп манзилларга жўнатиш ҳамкорларингизда яхши таассурот уйғотмаслиги мумкин.

– Керак бўлмаган тақдирда ўз хатингизга жавоб ва сўровлар йўлламанг. Керак бўлмаган тақдирда «илтимос жавоб беринг» ёки «илтимос хатни тасдиқланг» каби сўровларни йўлламанг.

– Сўровларга тўлиқ жавоб беринг. Сўровларга жавоб беришда қисқа «ха» ёки «йўк» каби жавоб берманг. Бу ҳол хат олувчида тушунмовчиликларга олиб келиши мумкин.

### Саволлар:

1. Интернет-нима, Интернет тармоғининг вазифаси?
2. Интернет нечта асосий таркибий қисмдан ташкил топган?
3. Интернетга боғланишни қандай усуллари бор?
4. Интернет манзили ва Интернет ресурслари манзили деганда нимани тушунасиз?
5. Веб портал нима?
6. Электрон почтадан фойдаланишнинг қандай имкониятлари бор?

## 5-МАНЗУ ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИ ХИЗМАТЛАРИ ВА УЛАРДА ИШЛАШ АСОСЛАРИ

### Режа:

- 1) Интернет провайдерлари ва уларнинг вазифалари;
- 2) Интернет тармоғи хизматлари ва улардан фойдаланиш;
- 3) Броузер тушунчаси ва уларнинг вазифаси;
- 4) Хостинг хизмати ва ахборотларни жойлаштириш;
- 5) Прокси хизмати, аноним проксилар ва уларнинг вазифалари, ижобий ва салбий томонлари;
- 6) Юклаш ва кўчириб олиш (upload, download) тушунчалари;
- 7) Интернет конференциялар.
- 8) Интерактив хизматлар тушунчаси:
- 9) Транспорт воситаларнинг ҳаракатланиш жадвали, авиа рейслар жадвали, темир йўл транспорти катнови жадвали, банк хизмати маълумотлари; Валюта курслари. Об-ҳаво маълумотлари, Янгиликлар; Теледастурлар ва радиоэшиттиришлар дастури; Иш ўринлари биржалари; Спорт янгиликлари;
- 10) Давлат бошқарув ва ҳўжалик юритувчи органларнинг веб сайтлари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлар.

**Интернет провайдерлари ва уларнинг вазифалари.** Интернет провайдер – Интернет тармоғи хизматларини тақдим этувчи ташкилотдир. Ҳозирги кунда Интернет провайдерларининг икки тури мавжуд: Интернетга уланиш ва уланиш каналларини тақдим этувчи провайдер ҳамда Интернет хизматларини тақдим этувчи провайдер.

Интернет хизматларини тақдим этувчи провайдерлар томонидан www, электрон почта, хостинг (веб ресурсларни жойлаштириш) каби Интернет хизматлари кўрсатилмоқда. Интернетга уланган тармоқларни куришда ундаги компьютерларга бериладиган манзиллар (IP манзил) провайдер томонидан тақдим этилган оралиқдан танлаб олинади.

Провайдер томонидан берилган манзилларга эга бўлмаган компьютерлар маҳаллий тармоқлар учун захираланган оралиқдаги манзилларга эга бўлиши ва маҳаллий тармоқ компьютерлар билан ишлаши мумкин:

192.168.0.1 - 192.168.255.255

172.16.0.1 - 172.16.255.255

10.0.0.1 - 10.255.255.255

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикаси бир қанча Интернет провайдерлари хизмат кўрсатмоқда, булар: UzNet, Sarkor Telecom, Sharq Telecom, TPS, ARS Inform, Cron Telecom ва бошқалар.

**Интернет тармоғи хизматлари ва улардан фойдаланиш.** Интернет тармоғи абонентларига амалий протоколлар томонидан тақдим этилувчи функционал имкониятлар қуйидагилар: веб-ҳужжатларни ўқиш, электрон

почта. файлларни узатиш ва қабул қилиш. мулоқатда бўлиш. тармоқда ҳужжатларни саклаш ва улар билан ишлаш. Фойдаланувчилар учун қуйидаги хизматлар мавжуд: тармоқдан фойдаланиш, интернет ресурсларини яратиш, ташкилий ва ахборот таъминоти, тармоқда рекламани жойлаштириш.

Катта ҳажмдаги маълумотларни саклаш ва уларни масофадаги компьютерларга узатиш учун хизмат қилувчи интернетнинг FTP (файлларни узатиш протоколи) хизматидан фойдаланиш мумкин. Бунда FTP серверда янги папка яратиш, унга маълумотларни жойлаштириш ва уларни қайта кўчириб олиш мумкин. WWW хизматида масофадан суҳбатлашиш имкониятини яратувчи чат дастурлари, узок масофадаги дўстлар билан суҳбатлашишда телефон алоқаси ўрнини босмоқда. Бунинг учун интернетга боғланган компьютерда товуш карнайлари ҳамда микрофонлар бўлиши кифоя.

Броузер тушунчаси ва уларнинг вазифаси. Интернет тармоғида фойдаланувчиларга тармоқ ресурсларидан эркин фойдаланиш имкониятини бериш учун WEB серверлар қурилади. Бундай серверларда Интернетда тақдим этилган ахборотнинг катта қисми жамланади. Фойдаланувчининг ихтиёрий ахборотни олиш тезлиги бундай серверларни қандай қуршга боғлиқ.

WEB-технологиясининг ҳозирги кунда браузерлар деб аталадиган ахборотни кўриш учун мўлжалланган ўндан ортик турли воситалар мавжуд. Броузер веб-саҳифаларни кўриш дастури ҳисобланади. Бунда браузерга юкланган веб саҳифадаги гипербоғланишга сиққонча кўрсаткичи билан босилса, автоматик равишда ушбу боғланишда кўрсатилган саҳифа браузерга юкланади. Бундай ҳоллар ҳеч қандай саҳифанинг манзилени киритиш шарт эмас. чунки гипербоғланиш барча керакли маълумотга эга ҳисобланади. Броузер веб-саҳифада HTML тегларини топиб, улар талаби бўйича маълумотни экранга чиқаради. Тегларнинг ўзи эса экранда акс эттирилмайди.

Бугунги кунда браузерларнинг жуда кўплаб турлари мавжуд. Энг машҳурлари: Internet Explorer (Windows операцион тизим таркибидаги дастур), Opera, FireFox.



Internet Explorer



Opera



Firefox

5.1-расм. Браузерлар.

**Интернет радио ва телевидение.** WWW тармоғидаги маълумотлардан фойдаланиш учун фақатгина браузерларнинг хизмати камлик қилади. Яъни аудио ҳамда видео ҳужжатларни акс эттирувчи тезкор дастурлар ҳам мавжуддир. Бу дастурлар серверларда жойлашган ёки тўғридан - тўғри узатилаётган аудио ҳамда видео ҳужжатлардан фойдаланишга имконият

яратади. Real player, Quick player, Cosmo player, Media player дастурлари шу каби вазифаларни бажаради.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда ҳам Интернет технологияларини ривожланиши натижасида кўпгина радиоэшиттиришларини интернет орқали тинглаш мумкин. Аввалига браузер ёрдамида керакли радиоканалнинг веб саҳифаси топилади ва шундан сўнг эшиттириш тўғридан - тўғри интернет тармоғига узатилаётган каналга боғланади. Шунда операцион тизимда мавжуд бўлган намойиш дастурларидан бири ишга тушиши натижасида фойдаланувчи ушбу радиоканални тинглаш имкониятига эга бўлади.

Бундан ташқари Интернет тармоғи орқали телевизион кўрсатувларни ҳам томоша қилиш мумкин. Ушбу ҳолатда ҳам радиоэшиттиришлар каби маълум веб сайтларга боғланиш ва улар орқали кўрсатувларни томоша қилиш имкони мавжуд. Бундай веб сайтларга mtrk.uz, oriat.uz сайтларини мисол келтириш мумкин.

**Хостинг хизмати ва ахборотларни жойлаштириш.** Фойдаланувчи веб-саҳифаларини интернет провайдери (хостинг провайдери) серверида жойлаштириш ва жорий қилиш амали хостинг деб аталади. Хостинг сўзи тўла қонли икки томонлама алоқа билан таъминланган тармоқдаги компьютерни билдирувчи хост сўзидан олинган. Хостинг хизмати пуллик ва текин ҳамда оддий ва мукамаллашган бўлиши мумкин. Хостинг хизмати қуйидаги имкониятларни тақдим этиши зарур:

1. ахборот макони;
2. интернет каналининг ўтказиш қобилияти (кенглиги);
3. файлларни бошқариш усуллари;
4. стандарт скриптлар тўплами;
5. сервер томонида дастурлаш мумкинлиги;
6. серверда маълумотлар базаларидан фойдаланиш;
7. бир ёки бир неча почта қутиларини ташкил этиш;
8. узлуксиз электр энергияси билан таъминлаш.

**Прокси хизмати, аноним проксилар ва уларнинг вазифалари, ижобий ва салбий томонлари.** Прокси компьютер тармоғи хизматидир. Бунда прокси хизмати орқали компьютер тармоқлари мижозларига бошқа тармоқ хизматларидан бевосита фойдаланиш имкони берилади. Мижоз аввал прокси серверга уланади ва у орқали бошқа серверда жойлашган бирор бир ресурсга мурожаат қилади. Бунга мисол тарикасида шуни келтириш мумкинки, кўпгина ҳолларда компьютер тармоқларидаги бир гуруҳ фойдаланувчилар ягона интернетга уланган компьютер орқали компьютер хизматларидан фойдаланишади.

Баъзи ҳолларда мижоз сўрови ёки сервер жавоби прокси сервер томонидан муайян мақсадларда ўзгартирилиши ёки тўхтатилиши мумкин. Прокси сервер шунингдек мижоз компьютерини баъзи тармоқ ҳужумларидан ҳимоялашга имкон беради.

Аноним прокси серверлар (Anonymous Proxy Servers). Аноним прокси серверлар баъзи манзилларни беркитиш ёки бирор ҳужжатларни олишда ўзини ошқор қилмаслик имконини беради.

**Юклаш ва кўчириб олиш(upload, download) тушунчалари.** Интернет тармоғида маълумотлар билан ишлаш вақтида “Upload” ва “Download” тушунчаларига жуда кўп дуч келинади. Ушбу терминларга қуйидаги тушунчаларни келтириш мумкин:

**Upload** юклаб қўйиш. Маълумотларни (файлларни) компьютердан тармоқдаги ёки Интернетдаги бошқа компьютерга ёки серверга юклаб қўйиш.

**Download** юклаб олиш. Маълумотларни (одатда файлни) тармоқдаги ёки Интернетдаги бошқа компьютерлар ва серверлардан ўз компьютерига юклаб олиш.

**Интернет конференциялар.** Интернет конференциялар – бу муайян муаммони ҳал қилаётган гуруҳ иштирокчиларининг Интернет тармоғи орқали конференц алоқаси ёрдамида ўзаро ахборот алмашини жараёнидир. Табиийки, бу технологиядан фойдаланиш ҳуқуқига эга бўлган шахслар доираси чекланган бўлади. Компьютер конференцияси иштирокчилари сонини аудио– ва видеоконференциялар иштирокчилари сонидан анча кўп бўлиши мумкин. Адабиётларда телеконференция атамасини кўп учратиш мумкин. Телеконференция ўз ичига конференцияларнинг уч турини: аудио, видео ва компьютер конференцияларини олади.

**Аудиоконференциялар.** Улар ташкилот ёки фирманинг ҳудудий жихатдан узокда жойлашган ходимлари ёки бўлинмалари ўртасида коммуникацияларни сақлаб туриш учун аудиоалоқадан фойдаланади. Аудиоконференцияларни ўтказишнинг энг оддий техника воситаси сўзлашувда иккитадан кўп иштирокчи қатнашувини таъминлайдиган қўшимча қурilmалар билан жиҳозланган телефон алоқаси ҳисобланади. Аудиоконференцияларни ташкил этиш компьютер бўлишини талаб этмайди, фақатгина унинг иштирокчилари ўртасида икки томонлама аудиоалоқадан фойдаланишни кўзда тутлади. Аудиоконференциялардан фойдаланиш қарорлар қабул қилиш жараёнини енгиллаштиради, у арзон ҳам қулай.

**Видеоконференциялар** ҳам аудиоконференциялар қандай мақсадларга мўлжалланган бўлса, шундай мақсадларга мўлжалланган, лекин бунда видеоаппаратура қўлланилади. Уларни ўтказиш ҳам компьютер бўлишини талаб этади. Видеоконференция жараёнида бир-бирдан анча узок масофада бўлган унинг иштирокчилари телевизор экранида ўзларини ва бошқа иштирокчиларни кўриб турадилар. Телевизион тасвир билан бир вақтда овоз ҳам эшитилиб туради. Видеоконференциялар транспорт ва хизмат сафари харажатларини анча қисқартириш имконини берса ҳам, аксарият ташкилот ёки фирмалар уларни фақат шу сабабларга кўра қўлламайдилар. Бу фирмалар бундай конференцияларда муаммони ҳал қилишга ҳудудий жихатдан офисдан анча узокда жойлашган кўп сонли менежерларни ва бошқа ходимларни ҳам жалб этиш имкониятини кўрадилар.

**Интерактив хизматлар тушунчаси.** Интерактивлик деганда биз, фақатгина, биз ўрганаётган фан кесимида техник воситалар, компьютер, уларнинг дастурлари ҳамда фойдаланувчилар орасидаги ўрнатилган

мулокатни ташкил этиш тушунилади. Демак, Компьютер дастурлари шундай яратилганки, Биз у ёрдамида компьютер билан мулокат ўрнатамиз.

Умуман олганда интерактивлик бу мулокат тизимини ташкил этиш билан боғлиқ. Яъни, мақсадга кўра тизим элементлари орасидаги ахборий маълумотлар алмашинуви. Ушбу тушунча ахборот назарияси, информатика ва дастурлаш, телекоммуникация тизимлари, социология ва бошқа соҳаларда қўлланилади.

Интерактивлик орқали фойдаланувчи моддий, маънавий, ижтимоий, иктисодий, ахборий ва ишлаб чиқаришнинг турли манбаларидан кўриладиган манфаат мавжуд бўлса, унга интерактив хизмат қилинган деб тушунилади. Яъни, компьютер дастурлари орқали фойдаланувчига интерактив хизмат ташкил этилган деб тушунилади.

Ҳозирги вақтда, ҳукуратимиз томонидан интерактив хизматларни шакллантириш, ташкил этиш ва уларни бошқаришга катта эътибор берилмоқда. Интерактив хизматларни ташкил этишнинг энг тез ва яхши йўли, бу, уларни интернет тармоқлари орқали амалга ошириш ҳисобланади.

Интернет тармоғи орқали кўрсатиладиган интерактив хизмат турларига қуйидагилар қиради:

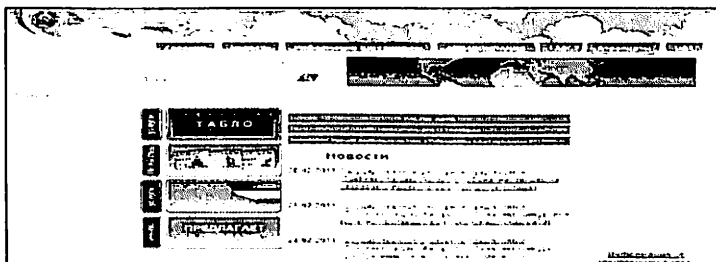
Транспорт воситаларнинг ҳаракатланиш жадвали. Республикадаги транспорт воситаларини ҳаракатларини ифодалаш жадвали бир неча сайтларда берилган. Фойдаланувчи сайтдан ўзига мақул транспорт воситаларини катнови жадваллари ҳақидаги маълумотларни топади. Қуйида ушбу веб-саҳифалар келтирилган:

<http://www.orexca.com> – сайёҳлар учун мўлжалланган веб- саҳифа;

<http://www.tgpt.uz> – тошкент шаҳридаги транспорт воситалари ҳақидаги веб-саҳифа;

<http://www.goldenpages.uz/> - Ўзбекистон транспорт катнови рейс жадваллари саҳифаси.

Авиа рейслар жадвали. Авиа рейслари бўйича маълумотлар жадвалини аниқлаш, улардан фойдаланиш учун <http://uzairways.com> - Ўзбекистон ҳаво йўллари авиакомпания веб-саҳифасига мурожаат қилинади. Сайтда халқаро ва Ўзбекистон миқёсидаги авиа катнов жадваллари келтирилган.



5.3-расм. uzairways.com-Ўзбекистон ҳаво йўллари авиа компания веб-сайти

Темир йўл транспорти катнови жадвали. Республика ички ва ташки темир йўл катновлари жадваллари ва улар ҳақидаги маълумотларни куйидаги веб саҳифалардан топиш мумкин.

1. [uzrailpass.uz](http://uzrailpass.uz) - темир йўл транспорт катнови жадвали.

2. [www.roxanatorg.com](http://www.roxanatorg.com) - Бу саёхлик фирмаси сайти бўлиб, бунда сиз халқаро ва Ўзбекистон ичидаги темир йўл катновлари ва ҳаво йўллари катнови жадваллари ва у ерда жойлашган меҳмонхоналар ҳақида маълумот ва буюртмалар мажмуаларини аниқлашингиз мумкин.

Банк хизмати маълумотлари ва валюта курслари. Ўзбекистондаги барча банклар ҳақидаги маълумотлар ва янгиликлар, кунлик валюта миқдорлари ҳақидаги маълумотларни куйидаги сайтлардан олиш мумкин:

[www.bank.uz](http://www.bank.uz) :

[www.mikrokreditbank.uz](http://www.mikrokreditbank.uz);

[www.agrobank.uz](http://www.agrobank.uz);

[www.asakabank.com](http://www.asakabank.com);

[www.new.nbu.com](http://www.new.nbu.com);

[www.uzpsb.uz](http://www.uzpsb.uz);

[www.infinbank.com](http://www.infinbank.com);

[www.xb.uz](http://www.xb.uz);

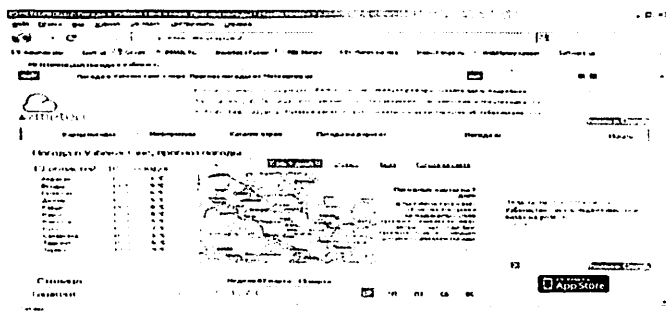
[www.ipotekabank.uz](http://www.ipotekabank.uz);

[www.csb.uz](http://www.csb.uz)

ва ҳоказо банклар.

Об-ҳаво маълумотлари. Республика барча вилоятлари ва Тошкент шаҳри ҳамда халқаро микёсда об-ҳаво ҳақидаги маълумотларни куйидаги, Ўзбекистонда яратилган веб саҳифалардан аниқлаш мумкин. [ob-havo.uz](http://ob-havo.uz); [www.pogoda.uz](http://www.pogoda.uz) ; [www.meteoprog.uz](http://www.meteoprog.uz).

Об-ҳаво ҳақида энг тўлиқ маълумотларни [www.meteoprog.uz](http://www.meteoprog.uz) веб-саҳифасидан олиш мумкин. Саҳифа дизайни ҳам фойдаланувчилар учун жуда қулай.



5.4-расм. [www.meteoprog.uz](http://www.meteoprog.uz) - Об-ҳаво ҳақидаги маълумотлар веб-сайти.



**Янгиликлар.** Ўзбекистон Республикасида фаолиятлари дорасида олиб борилаётган асосий янгиликлар мажмуасини [uza.uz](http://uza.uz), [gov.uz](http://gov.uz) ҳамда [desk.uz](http://desk.uz) веб-сайтлари орқали топиш мумкин. Ушбу веб-саҳифаларда давлат бошқарув ва хўжалик юритувчи органлар веб-саҳифалари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлари, улар фаолияти ҳақидаги янгиликлар, хабарлар мавжуд.

**Теле ва радиоэшиттириш дастурлари.** Ўзбекистон миллий телерадиокомпанияси маълумотлари ва теледастурлар жадвалини ҳамда уларнинг фаолияти билан боғлиқ бўлган маълумотларни куйидаги веб-саҳифалардан олишингиз мумкин. [www.mtrk.uz](http://www.mtrk.uz);

**Иш ўринлар биржалари.** Республика доирасида бўш иш ўринларини топиш, аниқлаш ва мулоқот ўрнатиш куйидаги веб-саҳифалар орқали амалга оширилиши мумкин. [www.myjob.uz](http://www.myjob.uz), [www.vakansi.uz](http://www.vakansi.uz) бу сайтлардан сиз иш ўринлари ҳақидаги маълумотларни олишингиз ва сиз ўзингиз ҳақингиздаги маълумотларни тўлдириб жўнатишингиз мумкин.

**Спорт янгиликлари.** Республика ва халқаро спорт мусобақалари, уларнинг ўтказилиш жадваллари ва ҳолатлари ҳақидаги маълумотларни куйидаги веб-саҳифалардан кидириш мумкин: [www.uff.uz](http://www.uff.uz); [www.the-uff.com](http://www.the-uff.com); [www.paxtakor.uz](http://www.paxtakor.uz); [www.bunyodkor.uz](http://www.bunyodkor.uz); [www.fifa.com](http://www.fifa.com). Бу сайтлардан Ўзбекистон футбол ва жаҳон футбол янгиликларини олишингиз мумкин. [www.allsportsites.net](http://www.allsportsites.net) бу сайтдан эса спорт турлари рейтинги янгиликлари ҳақидаги маълумот олишингиз мумкин.

**Давлат бошқарув ва хўжалик юритувчи органлар веб-саҳифалари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлар.** Интерактив давлат хизмати – идоралар томонидан идораларнинг ахборот тизимлари воситасида телекоммуникациялар тармоғи орқали жисмоний ва юридик шахсларга ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда кўрсатиладиган хизматлар.

Интерактив давлат хизмати куйидаги шаклларда кўрсатилади:

– умумий фойдаланиладиган ахборотни эълон қилиш (тарқатиш) - тегишли ахборот тизимлари, шу жумладан Интернет орқали давлат ахборот ресурсларидан фойдаланиш бўйича хизматларни реализация қилиш;

– бир томонлама ўзаро ҳамкорлик - электрон шаклдаги ҳужжатларнинг хар хил формулярларидан фойдаланиш имкониятини бериш;

– икки томонлама ахборот айирбошлаш - сўров бўйича қабул қилиш, таҳлил (кўриб чиқиш) ва жавоб юборишни ўз ичига оладиган идора хизматлари (бунортманомалар ва мурожаатларни тақдим этиш, уларни қайта ишлаш натижаларини тақдим этиш ва/ёки бериш);

– электрон шаклдаги маълумотлар тўлиқ айирбошланишини амалга ошириш, шу жумладан хизматлар кўрсатиш ва уларга ҳақ тўлаш шаклида кўрсатилиши мумкин.

Бугунги кунда давлат органларининг веб-сайтлари орқали аҳолига интерактив давлат хизматлари асосида 384 турдаги интерактив хизматлар кўрсатилади.

Куйидаги веб-саҳифалардан давлат бошқарув ва хўжалик юритувчи органлар веб-саҳифалари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлари, улар фаолияти ҳақидаги янгиликлар, хабарларни топиш мумкин.

- Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг портали. <http://www.gov.uz>
- Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг портали. <http://www.aci.uz>

#### **Саволлар:**

1. Интернет провайдерни бу нима?
2. Интернет тармоғи хизматларидан фойдаланасизми?
3. Броузер тушунчаси ва уларнинг қандай турларини биласиз?
4. Хостинг хизматининг қандай имкониятларини мавжуд?
5. Интернет конференциялар ҳақида биласизми?
6. Интерактив хизмат деганда нимани тушунасиз?

### **6-МАВЗУ АЛОҚА ВОСИТАЛАРИ ВА МОБИЛ АЛОҚАДАН ФЙДАЛАНИШ**

#### **Режа:**

- 1) Мобил телефон ва мобил алоқа муҳити;
- 2) Мобил алоқа хизмати операторлари;
- 3) Мобил алоқа хизматлари: сўзлашув, мобил интернет ва почта;
- 4) Мобил алоқа воситалари: Smartphone, iPhone ва планшетлар;
- 5) Мобил алоқа воситалари ёрдамида ахборот алмашиш: Bluetooth, SMS ва MMS;
- 6) Мобил телефонлардан фойдаланиш ва ахборот алмашиш маданияти.

**Мобил телефон ва мобил алоқа муҳити.** Мобил телефон – мобил алоқада фойдаланиладиган телефон аппарати тури. Ҳозирги кунда, мобил телефон клавиатура ва экранга эга бўлиб аста-секин компьютер, факс аппарати, телефон аппарати, қайдлар китобчаси вазифаларини бажарувчи кўп мақсадли абонент тизимига айланмоқда. Мобил алоқа муҳити – таянч станциялар ва бир гуруҳ абонентлар тизимидан иборат бўлиб, абонентларнинг бир-бирлари билан ўзаро ахборот алмашинувини таъминловчи техник воситалар мажмуаси. Мобил алоқа тизимида барча маълумотлар мобил телефон орқали электромагнит тўлқинлари кўринишида симсиз ҳаво орқали узатилади.

**Мобил алоқа хизмати операторлари.** Мобил алоқа хизмати операторлари – абонентлар (мижозлар) учун мобил алоқа хизматларини таклиф қилувчи ташкилотдир. Операторлар вазифасига радио частотадан фойдаланиш ва хизмат кўрсатиш учун керакли ҳужжатларни олиш, ўзининг мобил тармоғини ташкил қилиш, фойдаланиш, хизмат шартларини ишлаб чиқариш, хизмат тўловларини йиғиш ва техник хизмат кўрсатиши кирди.

Ҳозирги пайтда Ўзбекистон ҳудудида 5 та мобил алоқа оператори хизмат кўрсатмоқда, булар “Уздунробита” МЧЖ ҲК – МТС, “Юнител” МЧЖ ҲК – Билайн, “Коском” МЧЖ – Ucell, “Rubicon wireless communication” МЧЖ – “Перфектум Мобайл”, Ўзбектелеком АК – “Ўзбектелеком Мобайл”. Ушбу 5 та мобил оператор томонидан бугунги кунда мобил сўзлашув, SMS, MMS, GPRS, Интернет каби хизматлар кўрсатилмоқда.



6.1-расм. Мобил алоқа хизмати.

**Мобил алоқа хизматлари:** сўзлашув, мобил интернет ва почта. Мобил алоқа хизматлари – мобил алоқа воситалари ёрдамида абонентларнинг сўзлашуви, мобил интернет ва почта хизматлари амалга оширилади.

Сўзлашув – телефон рақами терилганда жорий мобил оператор таянч станциянинг антеннаси чакираётган ва чакирилаётган абонентларни аниқлайди. Шундан сўнг ушбу ахборот узиб улагичга (коммутатор) юборилиб иккита абонент боғланади ва ушбу абонентлар орасида сўзлашув (маълумот алмашилиш) амалга оширилади. Яъни иккита ҳаракатланувчи абонентнинг мобил телефонлар орқали ўзаро мулоқоти - сўзлашувдир.

Мобил Интернет – ҳаракатдаги абонентлар учун мобил алоқа тармоқлари орқали Интернет ресурсларидан фойдаланиш технологияси. Мобил алоқа тармоқларида сўровлар ва сўзлашиш маълумотлари ахборотларнинг пакетли кўринишида узатилади. Бунда юқори даражали хизматни амалга ошириш, айниқса бизнесни самарали бошқариш имконияти яратилади. Мобил Интернетнинг қулайлиги шундан иборатки, бунда фойдаланувчининг қаерда ва қандай ҳолатда бўлишидан қатъий назар, у мобил алоқа тармоғи орқали Интернет хизматларидан фойдаланиш имкониятига эга бўлади. Мобил Интернет хизматидан фойдаланиш учун махсус симсиз модем қурилмаси ёки ушбу хизмат ёктирилган мобил телефон бўлиши керак.

Мобил почта - Интернет ресурсларидан фойдаланган ҳолда абонентнинг мобил телефони орқали шахсий электрон почта хизматидан фойдаланиш имконияти. Бунда Интернет тармоғи ёрдамида оддий электрон почта хизматидан фойдаланиш каби мобил телефонлар ёки бошқа мобил алоқа воситалари орқали ихтиёрий вақтда ихтиёрий жойда электрон почта хизматидан фойдаланиш, яъни почта хабарларини олиш, ўқиш ва жавоб йўллаш мумкин.



6.2-расм. Мобил Интернет.

**Мобил алоқа воситалари: Smartphone, iPhone ва планшетлар.** Ҳозирги кунда мобил телефонларнинг ва бошқа мобил алоқа воситаларининг шунақа турлари ишлаб чиқарилмоқда-ки, булар вазифалари жихатидан персонал компьютердан қолишмайди. Бундай мобил алоқа воситалари ёрдамида ҳужжатлар билан ишлаш, мусиқа тинглаш, видеоклип томоша қилиш, ўйинлар ўйнаш, ҳатто радиоэшиттириш ва телевидениедан ҳам баҳраманд бўлиш мумкин.

Смартфон (*smartphone*) инглизчадан таржима қилинганда “аклли телефон” маъносини англатади. Функционалиги жихатидан чўнтак шахсий компютериға яқин бўлган мобил телефон. Бунда чўнтак компютерининг барча вазифалари мужассамланган.

iPhone - тўрт диапазонли мультимедияли смартфонлар линейкаси. iPhone ўзида телефоннинг асосий вазифаларидан ташқари коммуникатор ва интернет планшетларнинг асосий функцияларини ҳам қамраб олган.

Интернет планшетлар – бу махсус мобил қурилма бўлиб, шахсий компютернинг классик намунасидир. Планшетлар (масалан iPad) ташқи кўриниш жихатидан компютердан бутунлай фарқ қилади. Планшетлар фақатгина экрандан ташқил топган бўлиб, бошқа қўшимча қурилмалар (сичқонча, клавиатура) виртуал кўринишда ташқил этилган. Планшетлар тўлиқлигиға мобил алоқа муҳити орқали Интернет хизматларидан фойдаланишға ва ҳужжатлар билан ишлашға ихтисослашган.

**Мобил алоқа воситалари ёрдамида ахборот алмашиш: Bluetooth, SMS ва MMS.** Мобил алоқа воситалари ёрдамида ахборотларни узатиш Bluetooth, SMS ва MMS технологиялари ёрдамида амалға оширилади.

Bluetooth – кичик қамров доирасиға эға бўлган симсиз алоқа технологияси. Тармоқ қурилмалари орасидаги ўзаро мулоқотни ва уларнинг Интернетға уланишини енгиллаштиради. У шунингдек, турли электрон қурилмалари ва компютерлар орасида маълумотлар алмашишни осонлаштиради. Bluetooth кичик маълумот оқимларини узатиш учун мўлжалланган, шунинг учун маҳаллий ва глобал тармоқ технологияларининг ўрнини боса олмади.

SMS (Short Message Service) – қисқа хабарлар хизмати. Мобил алоқа тармоқларида абонентларнинг бир-бирларига қисқа матн хабарларини узатиш ва қабул қилиш хизмати ҳисобланади. Қисқа хабарлар дейилишиға асосий сабаб технологик жихатдан бир хабар узатишда 140 та белгини узатиш мумкин.

MMS (Multimedia Messaging Service) – GPRS технологиясига асосланган мультимедиа хабарларини алмашиш хизмати. Хизмат рангли расм, фотосурат, мусика ва ҳатто видеороликларни узатиш ва қабул қилиш имконини беради. MMS технологияси бевосита хабар матнига тасвир ва мусикани бириктиришни назарда тутди. MMS-хабарларни жўнатиш ва қабул қилиш учун, MMS хизматни нафақат телефон қурилмаси, балки мобил алоқа оператори ҳам қўллаши зарур.

**Мобил телефонлардан фойдаланиш ва ахборот алмашиш маданияти.** Мобил телефонлар ва бошқа мобил алоқа воситаларидан фойдаланганда сўзлашиш маданиятига, хабарларни ёзиш ва электрон почтадан фойдаланиш этикасига ҳамда телефон апаратидан фойдаланиш қоидаларига риоя қилиш зарур. Телефон орқали ножўя сўзларни гапириш, турли ножўя хабарларни жўнатишдан сақланинг.

#### **Саволлар:**

1. Мобил телефон ва мобил алоқа мухити деганда нимани тушунасиз?
2. Мобил алоқа хизмати операторлари вазифаси?
3. Мобил алоқа хизматлари қандай амалга оширилади?
4. Замонавий мобил алоқа воситаларининг қандай турларини биласиз?
5. Мобил алоқа воситалари ёрдамида қандай маълумот алмашиш амалга оширилади?



6.2-расм. Мобил Интернет.

**Мобил алоқа воситалари: Smartphone, iPhone ва планшетлар.** Ҳозирги кунда мобил телефонларнинг ва бошқа мобил алоқа воситаларининг шунақа турлари ишлаб чиқарилмоқда-ки, булар вазифалари жихатидан персонал компьютердан қолишмайди. Бундай мобил алоқа воситалари ёрдамида ҳужжатлар билан ишлаш, мусика тинглаш, видеоклип томоша қилиш, ўйинлар ўйнаш, ҳатто радиоэшиттириш ва телевидениедан ҳам баҳраманд бўлиш мумкин.

Смартфон (*smartphone*) инглизчадан таржима қилинганда “аклли телефон” маъносини англатади. Функционалиги жихатидан чўнтак шахсий компютерига яқин бўлган мобил телефон. Бунда чўнтак компютерининг барча вазифалари мужассамланган.

iPhone - тўрт диапазонли мультимедияли смартфонлар линейкаси. iPhone ўзида телефоннинг асосий вазифаларидан ташқари коммуникатор ва интернет планшетларнинг асосий функцияларини ҳам қамраб олган.

Интернет планшетлар – бу махсус мобил қурилма бўлиб, шахсий компютернинг классик намунасидир. Планшетлар (масалан iPad) ташқи кўриниш жихатидан компютердан бутунлай фарқ қилади. Планшетлар фақатгина экрандан ташқил топган бўлиб, бошқа қўшимча қурилмалар (сичқонча, клавиатура) виртуал кўринишда ташқил этилган. Планшетлар тўлиқлигича мобил алоқа муҳити орқали Интернет хизматларидан фойдаланишга ва ҳужжатлар билан ишлашга ихтисослашган.

**Мобил алоқа воситалари ёрдамида ахборот алмашиш: Bluetooth, SMS ва MMS.** Мобил алоқа воситалари ёрдамида ахборотларни узатиш Bluetooth, SMS ва MMS технологиялари ёрдамида амалга оширилади.

Bluetooth – кичик камров доирасига эга бўлган симсиз алоқа технологияси. Тармоқ қурилмалари орасидаги ўзаро мулоқотни ва уларнинг Интернетга уланишини енгиллаштиради. У шунингдек, турли электрон қурилмалари ва компютерлар орасида маълумотлар алмашишни осонлаштиради. Bluetooth кичик маълумот оқимларини узатиш учун мўлжалланган, шунинг учун маҳаллий ва глобал тармоқ технологияларининг ўрнини боса олмайди.

SMS (Short Message Service) – қисқа хабарлар хизмати. Мобил алоқа тармоқларида абонентларнинг бир-бирларига қисқа матн хабарларини узатиш ва қабул қилиш хизмати ҳисобланади. Қисқа хабарлар дейилишига асосий сабаб технологик жихатдан бир хабар узатишда 140 та белгини узатиш мумкин.

MMS (Multimedia Messaging Service) – GPRS технологиясига асосланган мультимедиа хабарларини алмашиш хизмати. Хизмат рангли расм, фотосурат, мусиқа ва ҳатто видеороликларни узатиш ва қабул қилиш имконини беради. MMS технологияси бевосита хабар матнига тасвир ва мусикани бириктиришни назарда тутди. MMS-хабарларни жўнатиш ва қабул қилиш учун, MMS хизматни нафақат телефон қурилмаси, балки мобил алоқа оператори ҳам қўллаши зарур.

**Мобил телефонлардан фойдаланиш ва ахборот алмашиш маданияти.** Мобил телефонлар ва бошқа мобил алоқа воситаларидан фойдаланганда сўзлашиш маданиятига, хабарларни ёзиш ва электрон почтадан фойдаланиш этикасига ҳамда телефон аппаратидан фойдаланиш қоидаларига риоя қилиш зарур. Телефон орқали ноҳўя сўзларни гапириш, турли ноҳўя хабарларни жўнатишдан сакланинг.

### **Саволлар:**

1. Мобил телефон ва мобил алоқа муҳити деганда нимани тушунаси?
2. Мобил алоқа хизмати операторлари вазифаси?
3. Мобил алоқа хизматлари қандай амалга оширилади?
4. Замонавий мобил алоқа воситаларининг қандай турларини биласиз?
5. Мобил алоқа воситалари ёрдамида қандай маълумот алмашиш амалга оширилади?

## АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикасининг Қонуни. Таълим тўғрисида // Олий таълим: Меъёрий ҳужжатлар тўплами. - Т.: Шарқ, 2001. 1-том.- 3-15 б.
2. Ўзбекистон Республикаси Кадрлар тайёрлаш миллий дастури // Олий таълим: Меъёрий ҳужжатлар тўплами. - Т.: Шарқ, 2001. 1-том.-18-52б.
3. А.Абдуқодиров, С.Х. Якубов, Г.Х. Мамажоновна “Информатика” Қиска курс. Тошкент “Ўқитувчи”, 2002 й.
4. М.Арипов, А.Ҳайдаров. “Информатика асослари”. Тошкент “Ўқитувчи”, 2002 й.
5. М.Арипов Интернет ва электрон алоқа асослари. – Т.: ЎЗМУ. 2000. – 132 б.
6. А.Б.Аҳмедов, Н.И.Тойлақов “Информатика”. Тошкент “Ўзбекистон”, 2002 й.
7. В.Л.Бройдо “Офис техникаси: бошқариш ва иш юритиш учун” Тошкент. “Мехнат”, 2001 й.
8. С.С. Ғуломов, А.Т. Шермухамидов, Х.С. Лутфуллаев. Г.Г.Назорова. Р.Х.Алимов, “Ахборот тизимлари ва технологиялари”. Тошкент, Шарқ, 2000 й.
9. Т.Жўраев. Х.Алимов “Информатика технологиялари”, Тошкент, “Ўзбекистон”, 2003 й.
10. С.С.Қосимов, Ахборот технологиялари. Ўқув қўлланма. Тошкент. Алоқачи. 2006 й.
11. С.К. Рўзматов “Компьютер саводхонлиги”. Тошкент, 2006 й.
12. Н.Тайлақов “ЭҶМ ишлари ва ҳисоб усуллари”. Тошкент “Ижод Дунёси” 2003 й.
13. У.Юлдашев, Р. Бокиев, Ф. Зокирова “Информатика”, Тошкент, “Ўзбекистон”, 2002 й.
14. У.Р.Ҳамдамов, Ж.Б. Элов, “Компьютер саводхонлиги бўйича ўқув қўлланма”, Тошкент 2010 й.
15. ZIYONET.UZ
16. Gov.uz
17. Tuit.uz
18. mediaedu.uz