

O'zbekiston Respublikasi
Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

Bobur nomidagi Andijon Davlat universiteti

Informatika kafedrası

INFORMATIKA, INFORMATSION TEXNOLOGIYALAR

III qism

(ma'ruza matnlari)



Andijon - 2007

Ma'ruza matnlari O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2002 yil 21 fevralidagi № 54 sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan va tadbiq qilishga joriy etilgan Davlat ta'lim standarti asosida ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi: M. Raxmonov

So'z boshi

Ma'ruza matnlari O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2002 yil 21 fevralidagi № 54 sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan va tadbiq qilishga joriy etilgan Davlat ta'lim standarti asosida ishlab chiqilgan. Ushbu ma'ruza matnlari bakalavr akademik darajasini filologiya (5220100) ixtisosligi talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib II qism 14 soatlik ma'ruza matnlarini o'z ichiga oladi. Rejaga ko'ra «Informatika, axborot texnologiyalar» kursi filologiya yo'nalishi talabalari uchun I, II semestrlarda 26+14 soat hajmida mos ravishda o'qitiladi. Ma'ruzalar bo'yicha ta'lim sifatining nazorati reyting tizimi asosida amalga oshiriladi.

Мавзу 1: Тармоқ технологияси.

Режа

1. Тармоқлар ҳақида умумий тушунча ва афзалликлари.
2. Компьютер тармоқлар типи.
3. Компьютер тармоқлари топологияси

1. Тармоқлар ҳақида умумий тушунча.

Хозирги даврда компьютерларни ўзаро ахборотлар алмашишини жуда зарур ва эҳтиёжлидир. Компьютерларни бу жараёнларини амалга оширилиши компьютер тармоғини юзага келтиради. Олдинига кўплаб ташкилотлар, фирмалар тармоқ орқали қимматли, махфий ахборотлар чиқиб кетишидан ҳадиксирадилар. Лекин хозирга келиб тармоқ дастурлари анча ривожланди ва қимматли ахборотларни химоялаш имконияти кенгайди. Худди шунингдек компьютер тармоғини яратиш, ўрнатиш каби ишларни бажарувчи фирмалар кўпайди. 80 йилларда тармоқларни қуриш нархлари арзонроқ эди. Энди эса компьютер тармоғини яратиш фирма ва ташкилотлардан бир мунча кўпроқ маблағларни ажратиш зарурлиги сазилмоқда. Бунга сабаб уни қуриш учун зарур техник қисмлар турлари ортганлиги, тармоқ кабелларининг олдингиларига нисбатан сифати ва ахборот ўтказиши юқорилиги, компьютер хоналарига кондиционерларни ўрнатиш каби омиллар туфайлидир. Бугунги кунда “тармоқ компютери” жумласи пайдо бўлиб, бу марказлашган ҳолда ахборотларни сақлаш, қайта ишлаш деб тушуниш мумкин. Ёки уни “Сервер” компьютер деб аташади.

Компьютер тармоғи афзалликлари.

Ахборотларни қайта ишлашни марказлашуви. Тармоқ ютуқларини намоёиш этиш учун асосийларидан бир бўлган -марказий бошқарув ва маълумотларни сақлашни оддий мисол билан тушунтирамиз.

Фараз қилинг унча катта бўлмаган фирмада уч ишчи ўринда марказий маълумотлар базасига почта бўлимида тарқатилаётган махсуотлар, мижоз бюртмалари, талаблар киритилмоқда.

Хар хафтада тахминан 100 янги мижозлардан қўнғироқлар тушмоқда, яъни уларнинг бюртмалари улар билан суҳбатлашган уч жойдаги операторлар орқали МБ га киритилган. Бошлиқ хафтанинг охирида бюртмачиларни барча рўйхатларини тўлик ҳолда олиши керак.

Барча операторлар томонидан тақдим этилган рўйхатлар устида ишлаш, раҳбар учун анчагина қийинчиликлар туғдириши мимкин.

2. Компьютер тармоқлар типи.

Бир қийматли тармоқ жуда содда ва арзон вариантдаги бир нечта компьютерларни ўзаро бирлаштирилишидир. Бир қийматли тармоқни функциялари, қуриш параметрлари MS DOS, Windows 95/98 системаларида эътиборга олинган. Бундай тармоқ учун хар бир компьютерга алоҳида тармоқ картаси, коаксиал тармоқ кабеллари зарур бўлади. Тармоқдаги барча компьютерлар тенгдир. Бу ерда тармоқ ресурслари, ахборотларни сақлаш хизмати, администратор йўқ бўлиб, сервер компьютер йўқдир.

Сервер билан ажратилган тармоқ. Юқори сифатли, имконият омиллари юқори тармоқни бошқаришда асосий функцияни бажарувчи компьютер сервердир. Тармоқдаги компьютер (ишчи станция) ларни ўзаро алоқаси, концентратор (Hub) деб аталувчи махсус қурилма орқали амалга оширилади. Шу жумладан сервер ҳам концентраторга уланади. Бунда серверга тармоқ ресурсларини бошқаришдаги турли топшириклар, диск, принтер ва модемларга ижозатларни қўллаш шароитлари яратилади.

Локал хисоблаш тармоғи. ЛХТ (LAN-Local Area Network) Бу компьютер тармоғи бўлиб, кичик худуддаги абонентларни бирлаштирувчи тармоқ. Ундаги ишчи станциялар (абонентлар) бир бинода ёки масофаси чегераланган бирор худуд миқёсида бўлиши мумкин. ЛХТ бир ёки бир нечта серверда тармоқ базасини яратади. Бундай тармоқни

бошқариш администратор зиммасига юклатилади. Ундан ташқари ахборотларни чегаралаш, улардан фойдаланиш хоссаларини белгилаш, тармоқ ресурслари хизматлари гуруҳларга бўлиш, гуруҳлар хосил қилиш хизматларини бажаради. ЛХТ нинг иерархик структураси- химоялар системаси, ахборотлардан кооператив ҳолда фойдаланиш, сақланишини кафолатлаш хусусиятларини яратиб беради.

Минтақавий тармоқ. (MAN-Metropolitan Area Network) Минтақада ва маълумот бир мамлакат даражасидаги абонентларни бирлаштирувчи тармоқ (бир неча 100 км) абонент орасидаги масофа.

Компьютерларни тўғридан-тўғри боғланиши.

Икки компьютер орасидаги алоқани тиклаш, техник томондан кетма-кет портлари ёки паралел портлар ёрдамида уланиши тўғридан-тўғри боғланиш дейилади. Windows 95/98 операцион системаларида компьютерларни тўғридан-тўғри боғлаш қуйидаги кетма-кетликда осонгина амалга оширилади:

- Компьютерингиздаги ресурс чегаралари ўзгартиринг. Бунинг учун, **Панел управление-Сеть-Конфигурация-Доступ к файлам и принтерам** амални бажаринг ва зарур бўлимни активлаштиринг.
- Уланган компьютер қандай объектларга(папкалар ва файллар) фойдаланиш чегараларини аниқланг. Бунинг учун, Проводник дастурини очинг ва керакли объект устида сичқонча ўнг тугмасини босинг, ундан **Доступ** буйруғини танланг. Пайдо бўлган диалог ойнадан керакли критерийларни активлаштиринг.
- Тўғридан-тўғри боғланишни амалга оширинг. Бунинг учун, Панел управление-**Установка и удаление** программ ойнаси **Установка Windowsдан Связь** группасининг **Прямое соединение** ва **Удаленный доступ к сети** активлаштиринг.
- Юқоридагиларни яхши амалга оширгандан сўнг, **Пуск-Программў-Стандартнўе-Прямое соединение** ишга юкланг.
- Кейинги ойнада қайси компьютер ведомўй (етақланувчи) ва ведухий (етақловчи) эканлигини танлаш вариантлари акс этади.
- **Далее** кнопкасини босинг.
- Хар иккала компьютерни ҳам кабел ёрдамида паралел портларга уланг. Ва «параллельнўй порт LPT1» танланг ва **Далее** кнопкасини сўнгра **Готово** кнопкасини босинг.

Компьютерларни тўғридан-тўғри боғланиш камчиликлари. Бундай боғланиш энг тезкор ва энг арзон боғланиш билан бирга унинг бир нечта камчиликлари мавжуд: унда фақат иккита компьютерни боғлаш мумкин. Яна бир асосий камчилиги эса паст тезлик билан ишлашидир. Чунки хажми катта ахборотларни кўчиришда бир мунча кўп вақт талаб этади. Қуйидаги жадвални илова қиламиз.

Кетма-кет боғланиш	Паралелел боғланиш	100 мегабит тармоқ
14 минут	80 сек	0,5 с

Тармоқ картаси орқали боғланиш.

Тармоқ картаси билан тармоқ яратиш махсус техник қисмлар сарфлаш ва моддий томондан кўп қийинчиликлар туғдирмайди. Бундай вариант билан катта бўлмаган бир қийматли тармоқ қуриш имконияти яратилади. Бунинг учун каттароқ тезликка эриша оладиган, қабул/узутиш амалларини бажарувчи, ўзининг махсус процессорига эга бўлган тармоқ картаси ва коаксиал ёки витой пара типидagi кабел зарур бўлади.

- RG-58 кабелли ёрдамида уланса, BNC уяли тармоқ картаси талаб этилади. Бундай боғланишда тармоқ тезлиги 10 Мбит/с гача бўлади.
- Витой пара кабелли ёрдамида уланса, UTP ёки STP уяли тармоқ картаси талаб этилади. Унда тармоқ тезлиги 10-100 Мбит/с гача бўлади.

Тармоқ картаси орқали боғланиш кетма-кетлигини келтирамиз:

- Тармоқ картасини компьютерларга жойлаштиринг ва унинг драйверларини ўрнатинг. Тармоқ карталарини кабел ёрдамида уланг.

- Компьютерлараро ахборотларни ташиш тартибини аниқлаштирувчи тармоқ протоколини танланг.
- Тармоқ протоколини аниқлаштириш учун **Панел управлениядан Сеть** нишонини танланг. Унинг ойнасидан **Добавить...** кнопкасини чертинг. **Microsoft** ва **NetBEUI** ларни бегиланг.
- Тармоқ ресурсларидан фойдаланишни таъминловчи протоколни клиентини аниқлаш учун эса **Вўбор типа компонента** рўйхатидан **Клиент, Клиент сети** дан **Microsoft** ва **Клиент для сетей Microsoft** кетма-кетлигини танланг.
- **Сеть** ойнасидан қайтгандан сўнг ўрнатилган параметрларни **Конфигурация** бўлимида кўриш мумкин.
- Иш сўнггида компьютер номи, тармоқдаги идентификацияси аниқлаш учун **Сеть** ойнасидан **Идентификация** бўлимига кириш.

3. Компьютер тармоқлари топологияси

Тармоқ топологияси тушунчаси компьютерларни тармоқда ўзаро боғланиши ва типи тушунилади. Топологияни танлаш компьютерларни Локал тармоққа айланишдаги жойлашиш режаси сифатида ҳам қараш мумкин. Асосан 3 хил топология ўзаро фарқланади. Қуйида уларни батафсил тўхталамиз.

Шинная топология.

Шинная топология компьютерларни бир тармоқ кабелида ўзаро боғланиши ҳисобга олинади. Бу усулда тармоқ кабелини анча тежамкор ҳолда сарфланиши эътиборга олинган. Лекин кабелнинг бирор носоз(дефект) жойи туфайли бутун тармоқ ишини тўхташига олиб келади.

Шина топологияси BNC кабелида (типи RG-58) ахборотни узатиш тезлиги 10 Мбит/с дан ортмайди. Айрим кичик корхоналар учун бу тезлик етади бўлади. Яна бир камчилиги бир вақтнинг ўзида тармоқдаги бир нечта компьютер ахборот алмаша олмайди, балки бу жараён навбат билан амалга ошилади.

Халқа(кольцо) топологияси.

Халқа топологиясида барча компьютерлар кабел системасида ёпиқ контур (халқасимон) да амалга оширилади.

Юлдуз (звезда) топологияси.

Юқоридаги хар иккала топологиядан ҳам афзал бўлган топология бўлиб, унда концентратор (HUB

) қурилмаси (тармоқни бошқарувчи ва назорат қилувчи тармоқ қурилмаси) иштирок этади. Унинг тезлиги 10-100 Мбит/с гача этади. Тармоқ кабели эса витой пара (қўш жуфтлик) қўлланилиб юқоридаги кўрсатилган тезликка етишга ёрдам беради. Хозирда айрим жойларда тармоқ кабелида оптик толали тури ҳам қўлланилмоқда.

Мавзу 2,3: Интернет тизими. Электрон почта хизматлари.

1. Интернетнинг асосий тушунчалари.
2. Интернетга уланиш. Интернет қайдномалари.
3. Интернет қидирув тизимлари. Интернетдан маълумотларни қидириш, юклаш, кўчириш.
4. Электрон почта хизматлари.

1. Интернетнинг асосий тушунчалари.

Ҳаммага маълумки, интернет тизими бутун жаҳон компьютерлар тармоғидир. Ҳар бир шахс ўзи учун керакли маълумотларни қидириш, узатиш, қабул қилиш каби ишларни бажаришига тўғри келади. Шу мақсадда биз интернет тизимида бажариладиган айрим хизматларни, тушунчаларни баҳоли қудрат ёритмоқчимиз.

Интернетдаги асосий хизмат турлари:

- **E-mail**-хат ва хабарларни узатиш ва қабул қилиш;
- **Usenet**-электрон элонлар (телеанжуман);
- **WWW** (World Wide Web-бутун дунё тўри)-ахборотни қидириш;
- **ftp** (File Transfer protocol-файлларни узатиш баёни) -файлларни узатиш;
- **telnet** узокдаги компьютер билан боғланиш, ёзишмалар олиб бориш;
- **Gopher**-матнли хужжатларни кўриш.

Браузер- Интернет тармоғига кириш ва ишлаш учун яратилган амалий дастурдир. Ҳозирда энг оммавий браузерлар: Internet Explorer ва Netscape Navigatorдир. Netscape Navigator браузерини Россия давлатида, Internet Explorer эса бизнинг мамлакатимизда кенг қўлланилмоқда.

Web сервер- фойдаланувчиларни Интернетда саёхат қилишини амалга оширувчи дастурдир.

Web сайт- Web сервер бўлиб ишловчи компьютер. Web сайтда саҳифалар тўплами, яъни минглаб саҳифалар бўлиши мумкин. Кўплаб инсонлар бу терминни сайт сўзи билан ифодалайдилар.

URL-Web саҳифанинг Web адреси. Web адреси термини URL термини билан алмаштириш мумкин, чунки улар маънодошдир.

Web адрес(URL) уч қисмдан иборат:

- *Протокол номланиши.* URL нинг биринчи қисми. Шужжатни олиш учун стандарт протокол кўрсаткичи. Web хужжатлар протоколи HTTP, шунинг учун Web адресда <http://> ёзувини кўриш мумкин. Ундан ташқари <gopher://>, <ftp://> протокол номларини учратиш мумкин.
- *Интернет адрес.* URL нинг иккинчи қисми бўлиб, сизга керакли ресурсни сақловчи компьютер домени номидир. Домен номи нуқта билан ажратилади. Масалан, www.yahoo.com
- *Файлнинг жойлашиши манзили.* URL нинг учинчи қисми компьютернинг файллар системаси ресурслари жойлашган манзилини кўрсатади. Бу қисмда бир ёки бир нечта қисм папка (папка)лар номларини кўриш мумкин. URL нинг сўнгги компоненти Web хужжатнинг кенгайтмасини англатади. Улар *.htm ёки *.html бўлади.

URL нинг кўринишига мисол келтирамиз:

http://www.sun.com/servers/ultra_enterprise/sw/webstart.html

Одатда Web адреснинг «<http://>» қисмини киритиш шарт эмас.

Интернетда янги фойдаланувчилар олдида бир муаммо пайдо бўладики, у ҳам бўлса ўзи учун керакли маълумотни тезроқ топишдир. Бунинг учун Интернетдаги қидирув

системалари (машиналари)дан фойдаланиш юқори самара беради. Қуйида оммавий кидирув системаларини келтирамыз.

Starting Point- Интернетда саёҳатни бошлаш учун яхши жойлардан бири. Бу сайтни (www.stpt.com) Web адреси ёрдамида ишга тушириш мумкин. Бу ерда сиз ссилкаларнинг ажойиб турларини, энг яхши Web материалларни кўришингиз, олишингиз мумкин.

Excite-фақат кидирув системаси бўлибгина қолмай, балки 60 000 дан ортиқ турли хил билимлар соҳасидаги Web сайтларнинг хизматларини таклиф этади. Уни (www.excite.com/) Web адрес ёрдамида ишга туширилади.

Lycos сайтлари (a2z) предметида. Бу системада юздан ортиқ турли хил оммавий саҳифаларни ўз ичига олади. (<http://a2z.lycos.com>)

Yahoo, Rambler, Narod, Mail, Google кабилар ҳам энг оммавий кидирув системаларидан ҳисобланади.

Интернетнинг энг кўп қўлланиладиган хизматларидан бири электрон почтадир. Одатда ҳар бир фойдаланувчи Интернетдан фойдаланиш жараёнида электрон почтадан кўп маротаба фойдаланади. Бу эса ҳар бир фойдаланувчининг ўз электрон почта манзили (e-mail) бўлишини тақозо этади. Одатда электрон почталар бирор бир кидирув системаларида қайд (регистрация) қилинади. Ҳар бир электрон почта учун Интернет провайдерларининг имкониятига қараб бир неча Мгб жой ажратилади. Масалан, Mail электрон почталарида 100 Мгб жой ажратилади. Электрон почта абонентга етиб бориши учун у халқаро андозалар талаби асосида ва электрон почтанинг андозаси шаклида жўнатилиши лозим. Ҳар бир фойдаланувчига манзил у бириктирилган провайдерлар томонидан белгиланади. +уйида электрон почта адресларига мисоллар кўрайлик.

mirarip@lav.silk.org

sharipov@tashsu.silk.org

mrs1985@mail.ru

Бунда mirarab абонентнинг номи, @(кучукча-деб ўқилади) белгиси эса абонент номини домендан (алоқа координаталаридан) ажратиш учун хизмат қилади. @ белгисидан ўнг томонда жойлашганлар домен деб аталади ва у абонентнинг қаерда жойлашганини аниқлайди. Юқоридаги адресларда lav.silk.org ва tashsu.silk.org доменлар англатади, яъни Lav-ташкilot номи(юримдик институт), silk –компьютер тармоғи номи, org(organizasion-ташкilot сўзидан олинган) эса ташкilot белгисидир. Доменнинг энг сўнгидаги қисқартма доменнинг юқори босқичи бўлиб, мамлакатнинг коди ҳам бўлиши мумкин. Масалан, uz (Ўзбекистон), ru (Россия), uk (Буюкбритания), ca (Канада)... Бу мамлакатлар кодлари халқаро андозалар (ISO) томонидан аниқланади. Булардан ташқари edu (education-таълим), gov (government-ҳукумат), com (commercial-савдо-сотик) муассасаларини уюштиришни билдиради. Улар компьютер тармоқлари қандай соҳаларини бирлаштиришни англатади. Мос равишда маълумотлар ҳам бу соҳаларга оид бўлади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, Интернет тармоғи мамкалатимизда эндиgina оммавийлашиб бормоқда. Худди шунингдек таълим соҳасида информацион технологиялар билан жиҳозланган аудиториялар сони ортиб бормоқда. Бундай ишлар эса кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг сифат босқичини амалга ошириш, етук мутахассис кадрлар тайёрлаш омилларидан бўлиб қолмоқда. Бу соҳада ҳал қилиниши зарур бўлган муаммолар, амалга ошириладиган ишлар жуда кўп. Шу жамладан ҳар соҳа мутахассиси Web сайтлар яратиши ва уни янги манбалар билан бойитиб бориш эҳтиёжлари кундан-кунга ортиб бормоқда.

4. Электрон почта. E-mail

чап тугмасини бир марта чертинг. Сўнгра бир оз кутинг. Натижада электрон почтанинг анкетаси пайдо бўлади.

ВЫБЕРИТЕ СВОЙ E-MAIL И ПАРОЛЬ

* E-mail: @mail.ru

* Пароль:

* Подтверждение пароля:

Вы можете выбрать любое имя, длиной не более 16 символов и состоящее из латинских букв, цифр, знаков подчеркивания ("_"), точки (".") или минус ("-") в любом из четырех доменов: Mail.Ru, Inbox.Ru, List.Ru или VK.Ru. Имя не может начинаться с символов минус ("-"), точка (".") или знака подчеркивания ("_")

В пароле нельзя использовать кириллицу. Не выбирайте слишком простой пароль, его могут легко подобрать и воспользоваться вашим почтовым ящиком

Если вы забудете пароль

* Выберите вопрос:

Или укажите свой вопрос:

* Ответ на вопрос:

Дополнительный e-mail:

Если Вы забудете пароль, для его восстановления Вам нужно будет ответить на этот секретный вопрос. Выберите вопрос, ответ на который Вам легко запомнить, а другим - трудно подобрать.

Альтернативный почтовый адрес используется при восстановлении пароля

Дополнительная информация о пользователе

* Имя:

* Фамилия:

* Ваш день рождения:

* Ваш пол: Мужской Женский

Ваша страна:

Регион:

Вы курите? да нет

День в формате ДД, месяц выберите из списка, год в формате ГГГГ

• **E-mail:** майдонига почта учун ном киритинг. Масалан, **sadaf2005** Ном бераётганда латин харфлари, рақамлари, белгилардан фойдаланиш мумкин. Mail.ru, Inbox.ru, List.ru, Vk.ru доменларидан бирини танлаш мумкин. Емайл номи-_. белгиларидан бошланиши мумкин эмас.

• **Пароль:** майдонига ўзингиз эсингизда қоладиган бирор сўзни ёки рақамларни киритинг. Паролдаги белгилар сони камида 5 хонадан иборат бўлиши шарт. Бу майдонга

Электрон почта очиш.

Барча Интернетдан фойдаланувчилар ўзининг электрон почта адресига эга бўлишлари зурур бўлади. Шу мақсадда куйида mail.ru кидирув системасида янги почтани регистрация қилиш алгоритмини баён этамиз.

• Internet Explorer браузерлари ёрдамида интернетга кириш.

• Ойнининг юқори қисмида жойлашган Адрес майдонига <http://www.mail.ru> адресини киритинг. Web адрес тўла ишга юкланишини кутинг. Бу жараёни ойнининг куйи қисмидаги диаграммадан кузатиш мумкин.

• **Регистрация в почте** рўйхатига сичқонни

хар қандай белги ёзилаётганда * белгиси кўринишида намоён бўлади. Бундан мақсад паролдаги белгилар кетма-кетлигини химоялаш мақсадидадир.

• **Подтверждение пароля:** майдонига ҳам Пароль майдонидаги белгиларни айнан такроран киритинг. Акс ҳолда хатоликка сабабчи бўлади.

• **Выберите вопрос:** майдонига тайёр саволлардан бирини танлаш ёки бошқа («или укажите свой вопрос» майдонига) саволни киритишингиз мумкин. Масалан, **Как зовут Вашу собаку**

• **Ответ на вопрос:** майдонига юқорида танланган савол учун жавобни киритинг. Масалан, **Кобра**

• **Дополнительный e-mail:** майдонига бирор танишингизни электрон почта адресини киритинг. Лекин бу майдонни тўлдириш шарт эмас. Чунки бу майдонда қизил рангда * белгиси мавжуд эмас. Яъни бундай майдонларни тўлдириш тўлдириш шарт эмасдир.

• **Имя:** майдонига исмингизни киритинг.

• **Фамилия:** майдонига фамилиянгизни киритинг.

• **Ваш день рождения:** майдонига эса кун, ой, йил тартибида туғилган кунингизни киритинг.

• **Ваш пол:** майдонига жинсингизни танланг.

• **Ваша страна:** майдонига яширин рўйхатдан ўз мамлакатингизни танланг.

• **Регион:** майдонига регионни кўрсатиш шарт эмас.

• **Вў курите?** Саволига жавобни танланг.

ЗАЩИТА ОТ АВТОМАТИЧЕСКИХ РЕГИСТРАЦИЙ

* Введите шестизначное число, которое Вы видите на картинке:



[Если вы не видите число](#)

Нажимая эту кнопку, Вы принимаете [условия Пользовательского соглашения](#)

Зарегистрировать почтовый ящик >>

• Кўрсатилган 6 хонали рақамларни хатосиз киритинг.

• **Зарегистрировать почтовый ящик** тугмасини босинг. Бироз кутиб.

• Агар анкета тўғри тўлдирилган бўлса ва почта номи олдин регистрация қилинган номлардан бирортасига тўғри келмаган бўлса, Пользователь номи пайдо бўлади. Масалан, Sadaf200505@mail.ru

SADAF200505@MAIL.RU	
Папка	Новых Всего
Входящие	1
Сомнительные (очистить)	0
Отправленные	0
Черновики	0
Корзина (очистить)	0
14 k <input type="text"/> 25600 k	
Подсказки	
Как работать с почтой прямо с мобильных телефонов или портативных компьютеров?!	

@mail.ru[®]
национальная почтовая служба

[Сделать стартовой](#) [Помощь](#)

почта агент

[Регистрация в почте](#)

Имя @mail.ru

Пароль [Забыли?](#)

Чужой компьютер

Электрон почтада хат жўнатиш.

Бунинг учун ЭП га киринг ва қуйидаги алгоритм бўйича амалларни бажаринг.

- Mail.ru қидирув системасини ишга туширинг.
- **Имя** майдонида почта номини киритинг.
- **Пароль** майдонида паролни хатосиз киритинг.
- **Войти** кнопкасини чертинг ва бироз кутинг.
- Бош менюнинг **Написать** бўлимига киринг.

Натижада қуйидаги ойна пайдо бўлади.

Кому:	muhammad7@yahoo.com	Можно указывать несколько адресов, разделяя их запятыми. Максимальное количество адресатов - 15 (в сумме в полях Кому , Копия и Скрытая).
Копия:		
Скрытая:		
Тема:	Андижондан саломнома(макола)	Найти цитату для письма

простой формат | [расширенный](#) | [Подробнее](#)

[Русская клавиатура](#)

Мухаммаджон ишларингиз яхшими.
Тошкентдаги ишлар буляптими?
Сизга макола жунатган эдим. Шу масала юзасидан сизга хат ёзмокдаман. Маколага узгартиришлар киритган булсангиз "Халк таълим" журнаliga жунатиб юборинг илтимос

Отправить	В черновики	Транслит	Очистить
-----------	-------------	----------	----------

сохранить копию [Что это?](#)

сообщить о прочтении письма получателем [Что это?](#)

ПРОВЕРИТЬ ПРАВОПИСАНИЕ » русский ▾ Проверить [Подробнее](#)

ПЕРЕВЕСТИ ТЕКСТ » рус-англ ▾ Перевести [Больше языков и словарей - Translate.Ru](#)

ПРИКРЕПИТЬ ФАЙЛ » Обзор... Прикрепить

• **Кому:** майдонига хат жўнатилиши зарур бўлган ЭП адреси тўлиқ ёзилади. Копия, Скрытая майдонларига деярли зарурият йўқ.

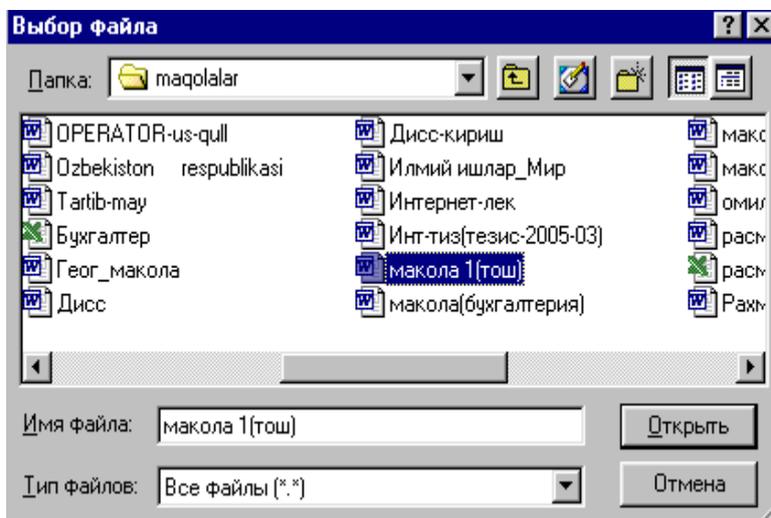
• **Тема:** майдонига хатнинг қисқа мазмуни ёки бирор жумлани ёзиш мумкин.

• Ундан сўнг ишчи майдонга худди расмдаги каби хатнинг матнини ёзинг.

• **Отправить** кнопкасини босинг.

Изох: Бир оз кутилгандан сўнг хат жўнатилгани хақидаги хабар ойнада пайдо бўлади. Масалан,

Ваше письмо для muhammad7@yahoo.com (Андижондан саломнома (макола)) отправлено.



Бир ёки бир нечта файлларни жўнатиш

Агар хатни олдиндан бирор файлга ёзиб қуйган бўлсангиз, ёки бир нечта маълумотларни бир вақтни ўзида жўнатмоқчи бўлсангиз:

• **Прикрепить файл** майдонидаги **Обзор...** кнопкасини босинг.

• Пайдо бўлган папкалар ва файллар рўйхатидан жўнатилиши зарур бўлган файлни танланг. Натижада ўша файл **Прикрепить файл**

майдонида пайдо бўлади. Масалан, макола1(тош)

• **Прикрепить** кнопкасини босинг. Бир оз кутинг ва файлни жўнатилгани хақидаги хабар пайдо бўлади.

Хатларни ўқиш ва ўчириш.

e-mail га келаётган хатлар ЭП нинг **Входящий** бўлимида бўлади. Келган хатлар рўйхати жойлашган.

[НАПИСАТЬ](#) [НАЙТИ](#) [АДРЕСА](#) [ЕЖЕДНЕВНИК](#) [НАСТРОЙКИ](#) [ФОТО](#) [ОТКРЫТКИ](#) [РАССЫЛКИ](#)

Входящие

341 Кб  25600 Кб

« [пред](#) | [след](#) »

Письма отсортированы по дате прихода. Чтобы изменить порядок, нажмите на имя столбца.

N	<input type="checkbox"/>		От	Тема	Дата	Размер
1	<input type="checkbox"/>		List Mailer	Сессия	01 Июнь	22 Кб
2	<input type="checkbox"/>		Евгений Фатеев	Статья No.3!	30 Мая	24 Кб
3	<input type="checkbox"/>		Евгений Фатеев	Статья No.2!	30 Мая	19 Кб
4	<input type="checkbox"/>		Евгений Фатеев	Статья No.1!	30 Мая	17 Кб
5	<input type="checkbox"/>		Евгений Фатеев	Важно исправление!	27 Мая	10 Кб
6	<input type="checkbox"/>		Евгений Фатеев	Важное сообщение!	27 Мая	9 Кб
7	<input type="checkbox"/>		Евгений Фатеев	Акция!	25 Мая	10 Кб
8	<input type="checkbox"/>		List Mailer	Последний звонок	25 Мая	27 Кб
9	<input type="checkbox"/>		Pulat Tillaboyev	IATP Distance Learning: подтверждение аккаунта	29 Января	2 Кб

« [пред](#) | [след](#) »

Хат мазмуни билан танишиш учун жадвалнинг **От** бўлимидаги номга чертинг. Бир оз кутулгандан сўнг хат матни пайдо бўлади.

Эслатма: агар келган хатлар рўйхати **Входящие** бўлимига қайтиш учун **Назад** кнопкасини босинг. Бу эса олдинги бажарилган амални қайтаришга имкон беради.

Агар кераксиз хатларни ўчириш зарурияти бўлса, ўчирилиши зарур бўлган хар бир хат олдида **V** белгисини ўрнатинг ва уларнинг қуйи қисмида жойлашган **удалить** кнопкасини босинг. Бир оз кутулгандан сўнг белгиланган хатлар рўйхатдан йўқолади.

Мавзу 4: WINDOWSнинг мултимедиа имкониятлари. Web саҳифалар билан ишлаш.

Tovushlar va video elementlar bilan ishlash mul'timedia vositalari deb ataladigan maxsus texnik va uskunaviy qurilmalar bilan amalga oshiriladi. Bunday texnik vositalar bilan jihozlangan komp'yuter- mul'timedia- komp'yuter deb ataladi.

«**MUL'TIMEDIA**» atamasining asosiy ma'nosi mul'ti muhitni anglatadi. Ammo «mul'timedia» tushunchasining aniq ta'rifi ma'lum emas. Odatda, multimedia deganda turli shakldagi ma'lumotlarni qayta ishlovchi vositalar majmuasi tushuniladi. Ayni vaqtda bu avvalo, tovushlar, video elementlarni qayta ishlovchi vositalardir. Shu bilan birga mul'tiplikasiya (animasiya) va yuqori sifatli grafika hollarida ham multimedia haqida gapirish mumkin. Kelajakda multimedia vositalari ma'lumotning boshqa turlari, masalan, virtual voqeilik bilan ishlash imkonini berishi ehtimoldan xoli emas.

Informasion ta'minotda mul'timedia.

Mul'timedia prinsiplarida qurilgan elektron ma'lumotnoma (справочник)lar, ensiklopediyalar, tarjimonlar va lug'atlar kishini hayratga soladi. Tarix, geografiya, tibbiyot, sport va boshqa sohalar bo'yicha turli elektron ensiklopediyalar mavjud.

Ta'lim sohasida mul'timedia

Ma'lumki ma'ruzani, talabalarning 25% ga yaqini o'zlashtiradi. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, bir vaqtning o'zida ham ma'ruzani eshitish, ham materialni komp'yuter ekranida ko'rish va uni ekranda chiqarishni aktiv boshqarish o'zlashtirish sifatini oshiradi. Hozir multimedia o'quv dasturlaridan Math CAD, PLUS 6.0 kabi kuchli dastur mahsulotlari tarkibidan foydalaniladi. Multimedia texnologiyalardan foydalaniladigan etarlicha jiddiy dasturlar hozircha yo'q. Asosiy muammo- professor- o'qituvchilarning mul'timedia imkoniyatlarini yaxshi biladigan dasturchilar bilan birgalikda ishlashining tashkil etilmaganligidir. Bunday o'quv dasturlarini ishlab chiqish va o'quv yurtlarida keng tarqatish lozim.

Dasturlash texnologiyasida mul'timedia.

Bu zamonaviy dastur mahsulotlarini yaratishdagi yangi texnologiyadir. Bu professional bo'lmagan foydalanuvchini muloqot menyulari, chiroyli tasvirlar, sintezlangan tovushlar, musiqa tovushlari, dinamik grafikaning turli effektlari kabi dastur obektlarini dasturlashtirishdek murakkab ishdan ozod qiladi.

Multimediaga mansub texnik vositalarga mos ma'lumotni, masalan, tovush va videoelementlarni, taqlidli, uzluksiz shakldan komp'yuter tushunadigan raqamli shaklda o'tkazadi. Shu bilan birga, saqlangan va qayta ishlangan mos ma'lumotni inson adekvat qabul qila olishi uchun mul'timedia qiziqtirayotgan raqamlardan zarur obrazlar, masalan, tovush va videoelementlar yaratadi.

Mul'timedia- komp'yuterning zaruriy elementi, tovushni qayta ishlovchi tovush platasidir. Tovush platasiga tovush chiqarish vositasi, akustik tizimlar yoki yakka tinglagichlar, hamda audio ma'lumotlarni kiritish uchun xizmat qiladigan mikrofonlar ulanadi. Tovush platasiga, shuningdek, magnitofon, elektr musiqa asboblari kabi audio komplektlar ham ulanishi mumkin.

Video bilan to'laqonli ishlash uchun video ma'lumotnikomp'yuterga mos shaklga va asliga qaytaruvchi moslama video karta zarur. Unga videokamera, videomagnitofon va televizor kabi moslamalar ulanishi mumkin. Ammo, videoshakllarini komp'yuterga qayta ishlash bilan odatda tor doiradagi mutaxassislar shig'ullanadi xolis. Aksariat foydalanuvchilar uchun video elementlarni monitorda ifodalay olish etarli bo'ladi. Shunday masalani hal etish uchun har qanday zamonaviy komp'yuterda mavjud bo'lgan videoadabter va monitor etarlidir.

Tovushli (audio)va ayniqsa video malumotni komp'yuterga saqlash uchun taqqoslanganda nihoyatta kichik sig'implar paydo bo'ladi. Shu bois multimedia sifatiga ega bo'lgan dasturiy mahsulotlar (o'quv qo'llanmalari, spravochnik ensiklopediya hordiq chiqarishga mo'ljallangan turli fdasturlar) osdatda kompakt disklarda tarqatiladi. Bunday mahsulotlardan foydalana olishimiz uchun CD ROM deb ataladigan jamlovchi zarur bo'ladi. U bo'lmasa kompyuterni muhokama etilayotgan ma'nodagi imkoniyatlari komp'yuter o'yinlari bilan chegaraladi.

CD ROM deb atalmish jamlovchi nafaqat multimedik ilovalardan foydalanish uchun zarur, balki kompakt disklarda katta hajmdagi boshqa dasturiy mahsulotlar tarqatish uchun ham tarqatiladi. Ular o'nlab yuqori zichlikdagi oddiy disketlarning o'rnini egallashi mumkin. Ya'ni jamlovchilar faqat multimediyaga taa'lluqli bo'lib qolmay, balki keng ma'nodagi tadbirlarga ham ega moslamalardir.

Tovush va video bilan ishlashni istagan foydalanuvchilar mul'timedia mahsulotlari komp'yuter ma'lumotlari uchun mo'ljallangan doimiy xotiraga hamda komp'yuterining mikro prosessori, operativ xotirasi va vidiotizimga yuqori talablarni qo'yishni bilishlari lozim. Bunday yuqori sifatlar, ayniqsa, videoma'lumotlar bilan ishlashda zarurdir. Tabiiyki, kelajakda bu yonalishdagi talablar yanada ortadi. Zamonaviy shaxsiy komp'yuterlarning imkoniyatlari keng ekranli videoma'lumotlarni to'laqonli tasvirlash uchun etarli bo'lmagan uchun, bu ma'lumotlarni zichlashtirishga majbur bo'ladilar. Bu amal oddiy ma'lumotlarni zichlashtirishdan farqli o'laroq, mos ma'lumotning to'laqonligini yo'qotadi. Videomagnitofonlarni zichlashtirish uchun texnik hamda dasturiy vositalar mavjud, audioma'lumotlarni ham zichlashtirish mumkin, mos hakjmlar katta bo'lmagani uchun bu amal uncha dolzarb emas.

Aksariyat foydalanuvchilarni qanoatlantiruvchi minimal ilovalar, tovush va video bilan ishlashga mo'ljallangan bir qator dasturiy vositalar majmuasi bevosita windowsda mavjud. Biz bu ilovalardan foydalanish tarkibi bilan tanishib chiqamiz. Ular tovush va musiqali kompakt disklar, ya'ni CD disklar, tovushli fayllarni tinglashni, yozishni va tahrir qilishni, videokliplarni ko'rishni, turli manbaalardagi signallarni tutashirishni, ularning balandligi majmuasi va tembrimi belgilash imkonini beradi.

CD Pleyer dasturi vositasida tovushli kompakt diskni tinglash mumkin. CD ROM turidagi jamlovchilarni yaratilishidan avval kuy, musiqiy va tovushli kompozitsiyalar kabi asarlar yozilgan kompakt disklar CD-ifodalovchi vositasida tinglanar edi. Hozirgi vaqtda o'zimiz yoqtiradigan musiqiy asarni asosiy ishimizdan chetlashmagan holda, bevosita komp'yuterlarning o'zida tinglashimiz mumkin. Buning uchun kompakt disk jamlovchisiga (diskovodga) o'rnatiladi va Play tugmasi bosiladi. Tovush balandligi yuzadagi paneldagi o'rnatuvchi bilan boshqariladi. Bunday o'rnatuvchi bo'lmagan holda dasturiy vositalarda foydalanishga to'g'ri keladi. Yana yuzadagi panel'da tovush platasi va akustik tizimdan yakka holda foydalanishga rejalashtirilgan maxsus tinglovchi moslama ulagichi mavjud bo'lishi mumkin. Tovush tinglashdagi minimal funksialarni ta'minlovchi boshqa tugmalar yuzadagi panelda joylashgan, ulardagi belgilar standartlashgan bo'ladi va siz ular bilan quyida tanishasiz. Tovushli kompakt diskni tinglashda kengroq imkoniyatlarni windows turkumiga kiradigan CD Player lazerli dastur yaratadi. Ushbu operatsion tizim shunday tashkil etilganki, undagi CD Player dasturi o'ta xayrixolik bilan o'z xizmatlarini taklif etadi va kompakt disk o'rnatilishi bilan mutassil tarzda faollanib boradi. Bu esa maxsus choralar ko'rmasdan faqat texnik vositalar bilan chegaralanganda tinglash imknidan mahrum etadi. Maxsus choralardan biri kompakt disk o'rnatilishi bilan **Shift** klavishiga bosish zaruratidan iborat. Windows audio kompakt diskni kompyuter diskari kabi qabul qiladi. Bunday sifat uchun, aniqrog'i, **Autoplay** funksiyasi uchun tizim mualliflaridan minnatdor bo'lishimiz lozim. Agar **CD Player** dasturi ishga tushirilgan bo'lsa, zaruratiga ko'ra uni yopish kerak bo'ladi.

CD Player dasturini bosh menyudan bevosita ishga tushirish **Программы/стандартные/мультимедиа/Лазерный проигрыватель [Prog-rams /Accessories/Multimedia/CD Player]** buyruqlar ketma-ketligi bilan amalga oshiriladi.

Maksimal tarzda boshqarish imkoniyatlari va ko'rsatkichlarni o'zida mujassamlashgan **CD Player** oynasi CD ifodalovchining birlamchi panelini eslatadi. Uning dasturiy taqlidchisi oddiy CD ifodalovchiga nihoyatda yaqin. Bu dastur oynasining tuzilishi menyuning **View** (Вид) bandidagi buyruqlar turkumi bilan belgilanadi.

CD Player dasturini funksional imkoniyatlari bo'yicha o'ta zamonaviy, keng ko'lamli kompakt diskni ifodalovchisi bilan taqqoslash mumkin.

Kompakt diskni tinglash uchun amalda har qanday CD ifodalovchida mavjud tugmalar nazmunini aniqlab olishimiz zarur:

Воспроизведение (Pley) kompakt diskning boshidan yoki **Пауза (pause)** tugmasini bosishdan to'xtatilgan joydan boshlab tinglash:

Пауза- kompakt diskni ifodalashda rejali uzilish. Rejani davom ettirish uchun shu tugmani qayta bosish kerak yoki **Воспроизведение** tugmasini bossa ham bo'ladi.

Стоп (stop)- ifodalashni to'xtatish. Bu holda **Воспроизведение** tugmasi bosilsa, disk boshidan ifodalanadi.

Извлеч (ijest) kompakt diskni CD ROM jamlovchidan chiqarish disklarni joylashtirish va chiqarishni dasturiy ta'minlaydi:

Предыдущая запись (previous Trask)- avvalgi asarga o'tish. Ammo bu tugma ilk bor bosilganda ifodalanyotgan asarning boshiga siljishi sodir bo'ladi:

Следущая запись (next trakt)- keyingi asarga o'tish.

Перемотка назад (Skip Backwodrs)- kompakt diskni teskariga g'altaklash (aylantirish).

Перемотка вперед (Skip Forwodrs)- kompakt diskni oldinga g'altaklash (aylantirish).

Tasvirlangan bu tugmalarni bosish «sichqoncha»ning faol tugmasini bosish bilan amalga oshiriladi. Ammo oxirgi ikkita g'altaklash tugmalarini ishlatganda jarayon tugamaguncha barmoqni «sichqoncha» tugmasini bosgan holda saqlab turish lozim. Odatda, jamlovchining holatiga ko'ra muayyan tugmani bosish imkoni belgilangan bo'ladi. Tinglanadigan asarni almashtirish **Play** yoki **Pause** holatida amalga oshirilishi mumkin. Asarlarni almashtirish ketma-ket tarzda amalga oshirilishi mumkin. Aslida bunday almashtirishlarni diskret almashtirish deb atasa bo'ladi. Ifodalash, asarni almashtirish va g'altaklash jarayonlarini kuzatishda vaqt indikatorini va ma'lumotlar zonasi ko'maklashadi.

Shu kabi, ammo bir oz cheklangan tugmalar majmui CD ROM jamlovchisining yuza panelida joylashgan bo'lib, ular kompakt disklarni **CD Player** dasturimiz tinglanganda ishlatiladi. Bu dastur ishlatilganda real tugmalarni unutsa ham bo'ladi.

Vaqt indikatorini:

-прошло времени (запись) (Trask time Elepsed- muayyan asarni tinglashga ketgan vaqt);

Осталось времени (запись)- (Trask time Remaining tinglanayotgan asarning tugashigacha bo'lgan vaqt);

Осталось времени (запись)- (Trask time Remaining –kompakt diskni tinglab bo'lish uchun qolgan vaqt) kabilarni ko'rsatib turishi mumkin.

Keltirilgan birinchi va ikkinchi holatlarda qo'shimcha tarzda tanlangan asarni tartib nomeri ham ko'rsatiladi (nomerlash birdan boshlanadi). Vaqt indikatorining holatini o'zgartirish uchun menyuning **Вид** bandi yoki asboblar panelining mos tugmalaridan foydalanish mumkin. O'z vaqtida bu tugmalarni menyuning **Вид** bandidagi **Панель инструментов** buyrug'i bilan mos satrga chiqarsa bo'ladi.

CD Player dasturining oynasida ma'lumotlar zonasi mavjudligini menyuning **Вид** bandidagi **Свидения о диске и записи (Disk| Trask info)** buyrug'i ta'minlaydi. Bu zonada:

- **Исполнитель (artist-ijrochining nomi);**
- **Название (Title-kompakt diskning nomi);**
- **Запись (Trask-asarning nomi va tartib nomeri) aks ettiriladi.**

Agar siz avvaldan asrlar ro'yxatini tuzmagan bo'lsangiz, ma'lumotlar zonasidan faqat foydalanayotgan jamlovchining nomi va asarning nomerini anilashingiz mumkin.

Komp'yurterda bir nechta CD ROM jamlovchisi mavjud bo'lganda, ulardan biriga **Исполнитель (artist)** nomli ro'yxat orqali murojaat qilishingiz mumkin.

Запись (Trask) ro'yxati unga kiritilgan ixtiyoriy asarni tezda topish va tinglash imkonini beradi. Bu ro'yxat siz tomondan maxsus tuzilgan bo'lmasa, unda kompakt diskdagi barcha asarlar yozilgan bo'ladi.

CD Player dasturining qo'shimcha imkoniyatlari:

-Произвольный порядок (Random Trask Order)- asarlarni tasodifiy tarzda ifodalash (eshittirish);

Непрерывное воспроизведение (Continuous Play)- kompakt disklarni uzluksiz eshittirish;

Режим ознакомления (Into Play)- asarlarning bosh qismlarini eshittirish;

- eshinish lozim bo'lgan asarlar ro'yxati va mos ketma- ketlikni belgilash.

Bu imkoniyatlarning birinchi uchtasi menyuning Parametrlar bandining buyruqlar yoki Aspoblar panelidagi mos tugmalar vositasida amalga oshiriladi.

Asarlar ro'yxatini amalga oshirish uchun menyuning **Диск (Disk)** bandidan **Описание диска (Edit Play list)** buyrug'idan foydalaniladi, yoki bu xil nomli tugma bosiladi. Natijada muloqot oynasi ochiladi.

Bu muloqot oynasi quyidagilarni terish lozim:

1. **Исполнитель** (Ijrochi nomini ko'rsatish);
2. **Название** (kompakt disk nomini ko'rsatish);
3. Kompakt diskdagi asarlar nomini belgilash yoki o'zgartirish.

Kompakt diskdagi barcha asarlar ro'yxati **Записи на диске (Available Tracks)** oynasida ifodalanadi. Asar nomini belgilash yoki o'zgartirish uni avval ajratish, keyin **Запись на диске (Track name)** oynasida mos o'zgartirish va **Задать название (Set Name)** tugmasini bosish kerak.

Kompakt diskdagi asarlar ro'yxatini qayta ishlashni yakunlagach, **Список произведений (Play List)** ro'yxatidan mantiqiy kompakt disk hosil qilish mumkin. Bu ro'yxatdan aslida tanlanadigan asarlar mos ketma- ketlikda ko'rsatilgan bo'ladi. **Список произведений Play List)** ro'yxatini o'zgartirish uchun quyidagi buyruq tugmalaridan foydalanish mumkin:

Добавить (Add) – Запись на диске (Available Track) ro'yxatida ajratilgan asarlar **список воспроизведения** ro'yxatiga kiritilsin;

Удалить (Remove) – ajratilgan asarlar **Список произведения** ro'yxatidan o'chirilsin;

Очистить все (Clear All) - Список произведения ro'yxati kerakli tartibda shakllantirish maqsadida to'la tozalansin;

Спрос (Reset) - Список произведения ro'yxati asli holatiga, ya'ni запись на диске ro'yxati bilan ustma-ust tushadigan holatiga keltirilsin.

Tinglash vaqtida tovushlar balandligi, balansi va temrini boshqarish uchun **Вид/Громкость (View/Control Volume)** buyrug'i beriladi va natijada **Миксер (dastur)** ishga tushiriladi. Bu dastur va parametrlarni o'rnatish uchun ishlatiladigan boshqa usullar quyida tavsiflanadi.

CD Pleyer dasturini **Параметрическая/настройка (Options/preferences)** buyrug'i bilan ochiladigan muloqot oynasida muvofiqlashtirish mumkin. Muloqot oynasidagi uch buyruq quyidagicha talqin qilinadi:

- **Завершить воспроизведение при выходе (Stop CD Playing on Exit)** dasturdan chiqish bilan kompakt diskni eshittirish to'xtatilsin. Agar "bayroqcha" yo'q bo'lsa, kompakt disk dasturdan chiqilsa ham oxirigacha eshittiriladi.

- **Сохранить параметры при выходе (save Settings on Exit)** amalga oshirilsa, barcha moslashtirishlar keyingi seanslarda ham ishlatiladi, ya'ni saqlanadi;

- **Выводить всплывающие подсказки (show tool tips)**-"sichqoncha" ko'rsatkichi taqalganda, uskuna tugmalarini nomlari bilan bir vaqtda ilova yoki izohlar ifodalanadi.

- **Ознакомительное воспроизведение (Show tool Tips)**- hisoblagichda sekundlarda ifodalanadigan, **Into Play** rejimida har bir asarni eshittirish uchun zarur vaqt saqlanadi.

- **Шрифт (Display font)** sohasivaqt ko'rsatkichida kichik (**Small font- Мелкий**) yoki katta (**Large font- Крупный**) shriftni tanlash imkonini beradi.

Мавзу 5: Масофавий таълим.

Масофадан ўқитишга қизиқиш шаклланганлигига узоқ йиллар гувоҳлик беради. Таълимнинг бу шаклига сиртдан билим олишга ўтган асрлардаёқ, пойдевор қўйилган. Ҳозирги даврга келиб, телекоммуникатив технологиялар воситасида масофадан ўқитишнинг кескин суръатларда ривожланиши сиртки таълимнинг бир шакли сифатида алоҳида эътиборга моликдир.

Жаҳоннинг етук ўқитувчи-педагогларининг телекоммуникациялар ва интернетнинг оламшумул тармоқларидан умидлари катта. Бу умидларнинг амалга ошиши мумкинми? Педагоглар техника воситалари ва янги ахборот технологиялари салоҳиятидан тўла фойдалана оладиларми? Масофадан ўқитиш курслари таълим тизимининг тўлақонли, ишончли бир бўлаги бўла оладими?

Бу ва шу каби саволлар бугунги кунда таълим тизими ва биз педагоглар олдида турган долзарб масалалардандир. Масофадан ўқитиш методлари шаклланаётган ва ривожланаётган ҳозирги босқични бу соҳа бўйича тажриба тўплаш даври деб номлаш мумкин.

Масофадан ўқитиш курсларини ташкил этган ва турли соҳалар бўйича таълим беришни йўлга қўйган педагоглар жамоаси бу курсларда машғулотлар олиб бориш бўйича тажриба орттирмақдалар. Таълимни янада самаралироқ йўлларини изламоқдалар. Педагогларнинг бу йўналиш бўйича изланишлари масофадан ўқитишни янгидан ташкил этувчи турли соҳа мутахассислари учун фойдали бўлиши ва келажақда яхши самара бериши мумкин.

Маълумки, масофадан ўқитиш очик таълим жараёнига асосланган бўлиб (машғулот жойининг, вақти ва таълим шаклининг эркинлигининг таълимланганлиги), компьютер воситасида таълим дастурлари, замонавий ахборот технологияларининг қўлланилиши ва юқори малакали мутахассислар тайёрлашни талаб даражасида малака оширишнинг ташкил этилиши педагоглардан юксак даражада билим ва маҳоротни талаб этади.

Шу сабабли ҳам масофадан ўқитиш методикасининг истиқболи замонавий ахборот ва телекоммуникатив технологиялар ва илмий-техникавий ҳамда ўқув-методик ахборотларни таълим жараёнида қўлланилишига бевосита боғлиқдир. Улар масофадан ўқитиш методларининг кенгайиши, аҳолининг маълум қисми учун таълимнинг сифатли ҳолда етказилиши даражасининг ўсиши, ҳаракатлари чегараланган инсонларга таълим бериш, кундузги таълим тизимидан фойдалана олмайдиган шахслар учун қулай таълим тизими яратишга мўлжалланмоғи лозим.

Масофадан ўқитишни амалга ошириш учун аниқ танланган ва ўзаро таъсирда бўлган, бир-бирига мувофиқ қуйидаги уч омиллар бўлиши зарур:

1. Ўқув ва методик адабиётлар
2. Назарий тизим
3. Ташкилий шакллар

Масофадан ўқитиш тизими анъанавий таълим тизими шаклларига нисбатан ўқув курсларининг қулайлигини, доимий равишда таълим сифатини кўтариб борилиши, масофадан ўқитиш методларининг қўлланилиш соҳаларининг кенгайиши, мустақил таълим ҳажмининг катталиги, ўқув-методик таъминот шакллариининг турли-туманлиги масофадан ўқитиш жараёнининг самарадорлигини кескин суръатда ошириб, таълим олувчининг қайси жойдалигидан қатъий назар катта аҳамиятга молик бўлади. Бошқа томондан масофадан ўқитиш тизимининг қулайлиги туфайли ўқув, аудитория, ўқув-методик қўлланма ва электрон кутубхоналардан фойдаланиш, замонавий ҳисоблаш техникаси, глобал ва локал компьютер тармоқларини қўллаш тьюнерни тайёрлаш, маъмурий бўлинмаларнинг ходимларини тайёрлаш ва молиявий таъминот каби муаммолар ҳам ўз ечимини топди.

Масофадан ўқитиш тизимидан фойдаланишида ўтган йилларда орттирилган жаҳон тажрибаси маълумотларини таққослаш, таҳлил этиш воситасида масофадан ўқитиш методларининг алоҳида аҳамият-жиҳатларини ажратиб олишга имкон яратиб, қуйидаги таълим методлари белгилаб берилди:

- фундаментал таълимнинг сифатини кўтариш;

- ахборот ва телекоммуникатив технологияларни қўлланиб амалга ошириладиган оммавий таълим методларининг ўсиши;
- инсонларда ижодий тафаккурнинг ривожланиши ва шахсларнинг шаклланиши;
- оламнинг яхлит манзарасини шаклланишида фундаментал табиат қонунларини ва ижтимоий қонунларни ўрганиш.

Инсоннинг ўз-ўзини англаб боришида таълим тизими ислохотлари ва унда ҳақиқатдан ҳам ўқув жараёни марказий ўринни эгаллаши каби масалалардир. Бунда таълим олувчидан мустақиллик, ташкилотчилик ҳамда масъулиятлилик талаб этилади.

Университетдаги анъанавий таълимда талаба унга ўқитувчи берган топшириқларнигина бажаради (масалан, янги мавзунини тинглайди, уй вазифаларини бажаради). Бундай таълим жараёнида ўқитувчининг ўзи фаол булади. У машғулотнинг қандай олиб борилиши, ўқув матереали ва топшириқларни, саволларни тайёрлайди талабаларнинг мураккаб вазиятдан чиқиб кетишига йўлланма беради. Дарс жараёнида қулай муҳит яратишга ҳаракат қилади.

Масофадан ўқитиш анъанавий таълим тизимини ҳар қандай инсонни ўқита олиши, ҳар қандай вазиятларда ва унинг ўзи истаган вақтда мулоқот бўлиши жиҳати билан ҳам янада тўлдиради. Масофадан ўқитиш тизимининг тараққиёти қуйидагиларга боғлиқ:

қулай шароит - таълимнинг мунтазамлиги, энг замонавий ўқув воситаларидан фойдаланиши, таълимнинг кутилаётган даражасига интилиши.

модуллик - ҳар бир алоҳида фаннинг, турли ўқув дастурлари асосида шаклланишидан қатъий назар умумий яхлитликнинг ташкил этилиши. Бу ўқувчиларнинг таълимий эҳтиёжларини индивидуал еки гуруҳий равишда ёндошган ҳолда амалга оширишни таъминлайди.

Масофадан ўқитишда ўқитувчи педагогнинг янги, муҳим вазифалари бўлиб, талабанинг мустақил таълим олишида илмий-методик ёрдам кўрсатиш, шахсий ўқитувчи-маслаҳатчи ролини бажариши ҳисобланади. Жаҳон тажрибасининг бу соҳадаги таҳлили масофадан ўқитиш тизимининг иқтисодий самарадорлиги анъанавий таълим шаклидан 50 фоиз юқори эканлигини кўрсатмоқда.

Масофадан ўқитиш турларига:

1. Ўқитувчи ёки талаба бирор сабаб билан (касаллик) имтиҳонга кела олмаган тақдирда экстернат таълим кўринишида;
2. Университет таълими (бирон университет базасида таълим олиш).
3. Бир неча университетлар билан ҳамкорлик қилиш;
4. Мультимедияли курслар ишлаб чиқаришга йўналтирилган таълим муассасаларида масофадан автоном таълимий ташкилотлар;
5. Автоном таълимий муассасаларнинг телевидение ва радио билан алоқадорликда ишлаш;
6. Мультимедия дастурлари асосида масофадан ўқувчи катта ешдаги шахсларга мўлжалланган таълим шакли. Масалан, ўз вақтида маълум сабаб билан ўқишни тугата олмаганлар учун. Хулоса қилиб айтганда, масофадан ўқитиш тизимининг тараққий этиши жаҳондаги барча инсонлар учун катта аҳамиятга моликдир.

Мавзу 6: Таржимон программалар.

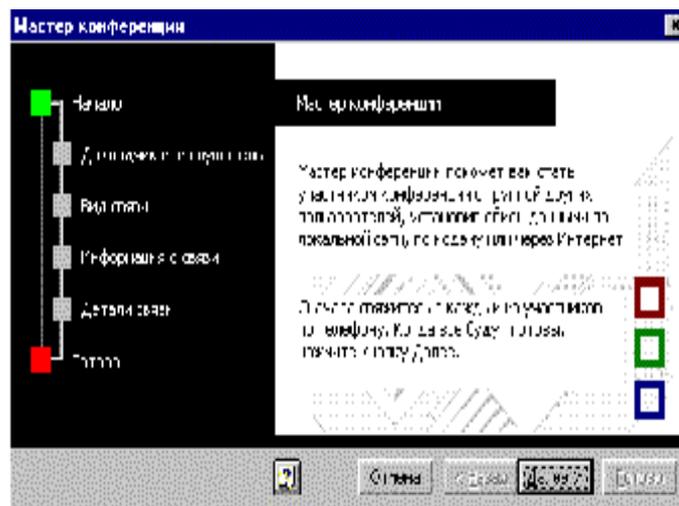
Web-saytning resurslaridan foydalanib, masofadan mashg'ulotlar o'tish quyidagi to'rt xil usulning birida olib boriladi:

1. [Power Point namoyish etish redaktori bilan Microsoft NetMeeting dasturlari vositasida;](#)
2. [Power Point namoyish etish redaktori yordamida;](#)
3. [Tayyor elektron qo'llanmalardan foydalanib Intranetda dars o'tish;](#)
4. [Internet tarmog'i orqali dars o'tish.](#)

^ **Birinchi usul** [Internet/Intranetga asoslangan mashg'ulot\(amaliy faoliyat\)lar o'tkazish texnologiyasi](#) asosida amalga oshiriladi.

^ **Ikkinchi usul-** Microsoft Power Point redaktoridan foydalanib masofadan turib ma'ruzalar o'tishda quyidagi amallar bajariladi:

- masofadan ma'ruzaga qatnashuvchi kompyuterlar ishga tushiriladi;
- kompyuterlar orasidan yetakchi (bosh) kompyuter tanlanadi. Bu kompyuterda Microsoft Power Point redaktori ishga tushirilib, unda masofadan uzatilishi kerak bo'lgan elektron qo'llanma ochiladi;
- qolgan kompyuterlarda ham Microsoft Power Point redaktori ishga tushiriladi;
- bosh kompyuterda o'qituvchi yoki operator tomonidan quyidagi amallar bajariladi:
- "Сервис" menyusidan "конференция" komandasi ishga tushiriladi, natijada "Мастер конференции" nomli muloqot darchasi ekranda namoyon bo'ladi. Bu muloqot darchasida boshqa kompyuterlar bilan ulanish uchun 6 xil turdagi (начало, докладчик или слушатель, вид связи, информация о связи, детали связи, готово) bosqichlar mavjud bo'lib o'qituvchi yoki operator tomonidan shu bosqichlar bajariladi. "Мастер конференции" nomli muloqot darchasining ko'rinishi 1-rasmda keltirilgan.
- Muloqot darchasidagi "Начало" bo'limidan "Далее" tugmasi bosilib, keyingi "Докладчик или слушатель" bosqichiga o'tiladi.
- bu bo'limdan "Докладчик" komandasi tanlanib, "Далее" tugmasi bosiladi. Natijada "Вид связи" muhitiga o'tiladi;



1-rasm

- "Вид связи" muhitidan "Далее" tugmasi yordamida "Информация о связи" muhitiga o'tiladi.

- "Далее" tugmasi yordamida "Детали связи" muhitiga o'tiladi. Bu muhitdagi "Имя компьютера или IP адрес" nomli darchaga masofaviy ma'ruzada ishtirok etmoqchi bo'lgan kompyuterlarning nomlari (masalan: Akademiya, Master, ...) yoki kompyuterlarning IP adreslari (Masalan 120.0.0.200 xuddi Net Meetingniki kabi. ...) kiritiladi. Bu yerda kiritilgan ro'yxatlar(kompyuterlar yoki IP adreslar)ni saqlab qo'yish ham mumkin. Buning uchun "Сохранить список" tugmasidan foydalaniladi.
- "Детали связи" muhitidan "Далее" tugmasi yordamida oxirgi "Готово" holatiga o'tiladi va ro'yxatga kiritilgan kompyuterlar bilan aloqaga o'tish uchun "Готово" tugmasi bosiladi.

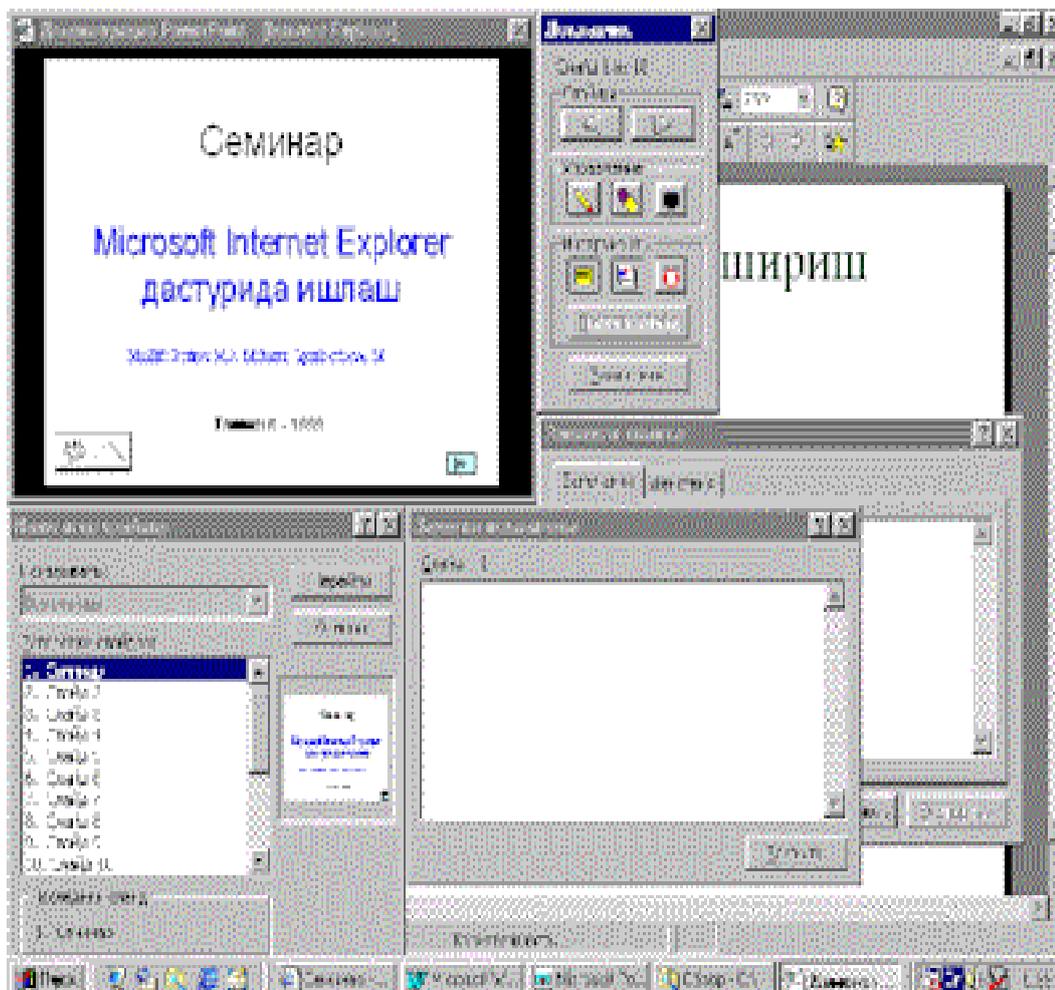
Bosh kompyuterda oxirgi bosqichni amalga oshirishdan oldin, bosh kompyuter bilan aloqaga o'tish kerak bo'lgan barcha kompyuterlarda "Power Point" dasturi ishga tushirilib, ularda quyidagi bosqichlar bajarilgan bo'lishi shart. (bu amallar o'qituvchi yoki operator tomonidan amalga oshiriladi).

- "Сервис" menyusidan "Конференция" komandasi ishga tushiriladi, natijada "Мастер конференции" nomli muloqot darchasi ekranda nomoyon bo'ladi. Bu muloqot darchasidagi "Далее" tugmasi bosilib, keyingi "Докладчик или слушатель" bosqichga o'tiladi;
- bu bo'limdan "Участник конференции" komandasi tanlanib "Далее" tugmasi bosiladi, natijada "Способ подключения" muhitiga o'tiladi;
- "Способ подключения" muhitidagi "Локальная или корпоративная сеть" va "связь по Интернет" bo'limlaridan "Локальная или корпоративная сеть" bo'limi tanlanib, "Далее" tugmasi faollashtiriladi va natijada "Детали связи" muhitiga o'tiladi;
- "Детали связи" muhitidan "Далее" tugmasi yordamida "Готово" muhitiga o'tiladi va bu kompyuterlar bosh kompyuter bilan aloqaga o'tishlari uchun har bir kompyuterda "Готово" tugmasi bosiladi.

Har bir kompyuterda yuqoridagi bosqichlar bajarilgandan so'ng bosh kompyuterdan ham "Готово" tugmasi bosiladi va ma'lum vaqt o'tgach kompyuterlar orasida aloqa o'rnatiladi.

Aloqa to'liq o'rnatilgandan so'ng bosh kompyuter ekranida ma'ruzani namoyish etish uchun qurolu-vositalar paydo bo'ladi. Bu vaqtda qurolu-vositalarning ekrandagi joylashishi 2-rasmdagi ko'rinishga ega bo'ladi. Bu qurolu-vositalardan foydalanib ma'ruzachi masofadan ta'lim berish vaqtida ma'ruzaga o'zgartirishlar kiritib, ma'ruzani tushuntirishi yoki xohlagan slaydga o'tishi va shunga o'xshash amallarni ma'ruza davomida amalga oshirishi mumkin.

Bosh kompyuter ekranidagi ma'ruza va undagi bo'layotgan tushuntirishlar u bilan aloqada bo'lgan barcha kompyuter ekranlarida namoyon bo'ladi. Masofadan o'tilgan ma'ruzada qatnashuvchilar bosh kompyuterdagi ma'ruzachi tomonidan namoyish etilayotgan ma'ruzani o'z kompyuterlari ekranida ko'rib, ma'ruzani oxirigacha kuzatib boradilar.



2-rasm

Ma'ruza ishtirokchilari o'z kompyuterlaridan turib ekrandagi ma'ruzani o'zgartira olmaydilar, buning uchun ularga ruxsat etilmaydi. Masofaviy ta'limni olib borayotgan ma'ruzachi masofadan dars o'tayotgan vaqtda boshqa ishtirokchilarga nisbatan yoki ma'ruza davomida o'zining tanbeh(zamechaniya)larini maxsus muloqot darchasiga yozib borishi mumkin. Masofaviy ma'ruza so'ngida Power Point dasturi, o'qituvchi tomonidan ko'rsatilgan tanbehlarni xohlagan redaktor(masalan, Microsoft Word matn redaktori)ga o'tkazib, hujjat ko'rinishida tayyorlab beradi. Masofaviy ma'ruza oxirida bosh kompyuterdan turib "Zavershit" komandasi yordamida ma'ruza yakunlanadi, ya'ni qolgan kompyuterlar bilan aloqa uziladi. Lekin masofadan uzatilgan ma'ruzaning nusxasi har bir masofaviy ma'ruzada ishtirok etgan ishtirokchining kompyuteri ekranida qoldiriladi. Bu ma'ruza nusxasini har bir ishtirokchi o'z kompyuteriga saqlab qo'yishi va keyinchalik undan o'z mashg'ulotlarida muntazam ravishda foydalanib borishlari mumkin bo'ladi.

^ Uchinchi usul-tayyor elektron darslikdan foydalanib Intranet sinfida ma'ruzalar o'tish.

Intranet sinfida ma'ruzalarni to'g'ridan-to'g'ri o'tish uchun Intranetning Web-tugunida maxsus elektron darslik (yoki qo'llanma)lar tayyorlab o'rnatib qo'yilgan bo'lishi lozim. Bunday elektron darslik o'zining mazmundorligi, sifati, dizayni va Web texnologiyasi asosida ishlab chiqilganligi, hamda foydalanuvchi uchun juda qulayligi bilan an'anaviy darslik va qo'llanmalardan ajralib turadi. Undan foydalanish uchun hech qanaqa qo'shimcha dasturni ishga tushirish talab qilinmaydi, to'g'ridan-to'g'ri elektron darslik yo qo'llanmaning o'zi ishga tushiriladi. Ular bilan

ishlash uchun asosan gipermatn texnologiyasidan va ekranning yuqori qismida joylashtirilgan menyulardan foydalaniladi.

Bunday elektron darslik sifatida Internet, intranet va axborot himoyasi darsligi ishlatilishi mumkin.

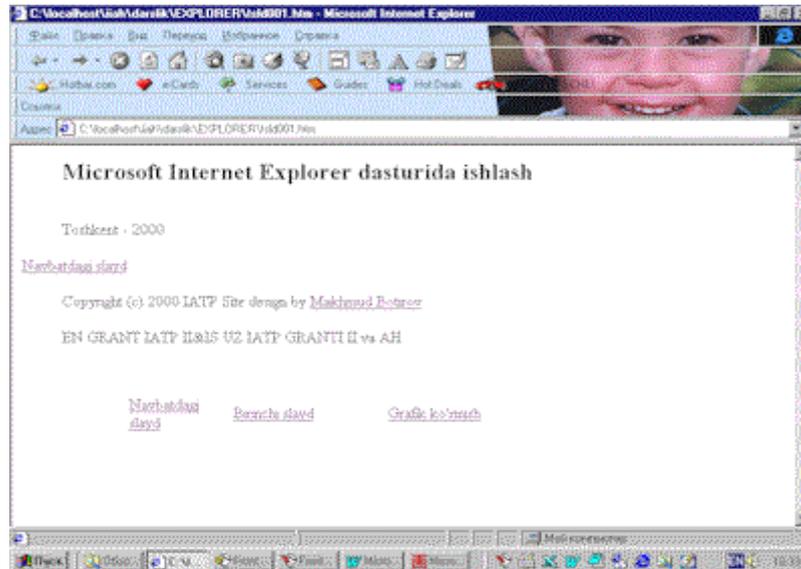
Ma'ruza xonasidagi kompyuterga video proyektor o'rnatilib, shu video proyektor orqali elektron qo'llanma katta ekranda namoyish etiladi. Agar ma'ruzani masofadan turib uzatish talab qilinsa yuqoridagi birinchi yoki ikkinchi usullardan foydalaniladi.

^ To'rtinchi usul. Ma'ruzalarni Internet tarmog'i orqali o'tish.

Elektron darslik yo qo'llanma asosida Internetga ulangan sinfda dars o'tish Intranet tarkibidagi kompyuter sinfida dars o'tishdan shu bilan farq qiladi-ki, bu usulda elektron darslik web-saytdan to'g'ridan-to'g'ri yoki tarmoqdagi biror serverga yozib olib foydalaniladi. Internet, intranet va axborot himoyasi elektron darsligidan foydalanish uchun quyidagi manzilga murojaat qilish kifoya <http://elamak.freenet.uz/>. Tinglovchilar mavzularni xohlagan rejimda ko'rib o'qishlari, jumladan, to'g'ridan-to'g'ri Intranetdan turib maxsus giper bog'lanishli tugmalar yordamida grafik ko'rinish(rejimi)ga yoki matn ko'rinishiga aylantirib o'qishlari mumkin. 3.a-rasmda mavzulardan birining grafik ko'rinishi, hamda 3,b-rasmda matn ko'rinishga o'tkazilgan vaqtdagi ko'rinishlaridan bir namuna keltirilgan.

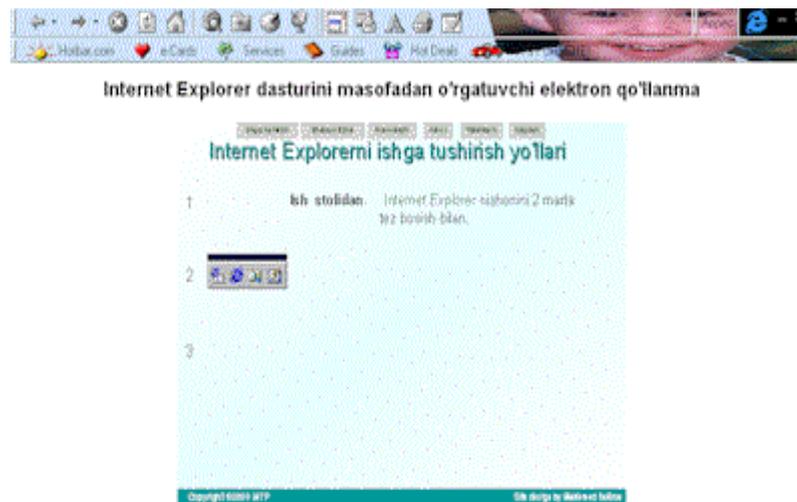


3, a -rasm.



3,b- rasm

Agar Internet sinfida ma'ruza o'tish zarurati paydo bo'lsa ma'ruzachi Internet Explorer dasturida turib, bu qo'llanmalarni to'g'ridan-to'g'ri namoyish etish rejimiga o'tkazib, tinglovchilarga xuddi Power Point redaktoridagi kabi ketma-ket namoyish etishi ham mumkin 4-rasm.



4- rasm

Ekrandagi elektron qo'llanmaning "Indeks" nomli sahifasiga o'tib bu sahifadan "dasturning asl nusxasini olish" muhitiga o'tiladi natijada ekrandagi elektron qo'llanmani ekranda ketma-ket namoyish etish mumkin bo'ladi. Buning uchun kompyuterda Power Point Animation Player dasturi yoki Power Point-98 namoyish etish redaktori o'rnatilgan bo'lishi shart. Agar bu dasturlar o'rnatilmagan bo'lsa unda bu (Poluchit original prezentatsii) tugmacha elektron qo'llanmani kompyuterga to'liq yozib olish imkonini beradi. Web-sahifaning qulayligi shundan iboratki, bu sahifa foydalanuvchiga Power Point Animation Player dasturini Internet tarmog'i orqali olish imkonini ham

Мавзу 7: Компьютер хавфсизлиги. Маълумотларни химоялаш.

Режа.

1. Электрон почталарда хавфсизлик чоралари.
2. Интернетда хавфсизлик чоралари.
3. Ахборотларни Интернет орқали узатиш.
4. Маълумотларни химоялаш.

Электрон почталарни антивирус текширувидан ўтказиш.

Олдинги даврларда файллар алмашиши дискеталар ёрдамида бажарилиши оқибатида компьютер вируслари тарқалиши осонлик билан амалга оширилар эди. Лекин hozirги кунга келиб алоқа каналлари орқали хар куни миллионлаб хабарлар электрон почталарда амалга оширилмоқда. Бу эса ўз навбатида вирусларни тарқатиш ва тарқалишига замин яратиб бермоқда. Афсуски архивланган файллар, электрон хабарлар орқали компьютерлар соғлигига хавф-хатар туғдирмоқда. Архивланган файлларнинг хатарлиги қандай? Бундай файллар билан вирусли ёки троян дастурлари, MS Office *.doc, *.xls форматидаги хужжатларда вирус билан зарарланган файллар фойдаланувчилар жўнатилиши мумкин. Олинган дастурларни ишга тушириш ёки хужжатларни кўриш учун очиш орқали фойдаланувчи ўз компютерига вирус юктириши, троян дастурини ўрнатиши мумкин. Ундан ташқари кўп фойдаланувчилар электрон почта дастурларини нотўғри созлаши, олинган архив файллар автоматик очилишига йўл қўйиш оқибатида ҳам кўнгилсизликлар юз беради. Бундай холларда хавфсизлик чоралари кўрилмаса вируслар ёки компьютерга хавф солувчи дастурлар компютерингизга бемалол ўрнашиб олиши мумкин. Компютерни созлаш учун фойдаланувчидан бирмунча эътибор, вақт, кунт талаб этилади.

Электрон почта ва бошқа турдаги уринишлар орқали компютерни ишғол қилиш имкониятлари кенг қўлланилмоқда. Масалан, Троян элемент бошқаруви ActiveX тузилмасидан иборат HTML кўринишидаги хужжат хабари жўнатилиши мумкин. Бундай хабарни очиш орқали фойдаланувчи ўз компютерига бу троян элементини ишга тушириб олади, бундан сўнг эса тезкорлик билан у ўз ишларини бошлайди.

Почтада тарқалаётган вируслардан химоялаш.

Компютер вируслари ва бошқа хавфли дастурларга қарши кураш учун махсус антивирус дастурий таъминотни қўллаш зарурдир.

Почталарда тарқатилаётган вируслардан химояланиш учун жўнатувчи ва қабул қилувчи компютерига антивирус дастурларини ўрнатиши мумкин. Бироқ айрим холларда компютерларни бундай усулда химоялаш етарли эмас. Одатда антивируслар файлларни текширишни эътиборга олинган бўлиб, электрон почтадаги маълумотлар оқимини текшириш қобилиятига эга эмас. Агар антивирус барча очиқ файлларни автоматик текширувдан ўтказа олмаса троян дастури ёки вирус компютер химоясини буза олиши ва дискни зарарлаши мумкин.

Ундан ташқари самарали антивируслар қоидаларга ва параметрларга қатий риоя қилади: антивирус базасини даврий янгилаш, антивирус дастурини ва скайнер холатини тўғри созлаш, дастурни тўғри қўллаш олиш ва хоқозо. Афсуски кўп компютер эгалари антивирус дастурларидан тўғри фойдаланиш, антивирус базасини янгилаш(алмаштириш) кўникмалари шаклланмагани учун вируслардан қочиб кутила олмайдилар.

Почта серверлари учун Антивируслар.

Электрон почталар орқали тарқалаётган вируслар энг долзарб муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Кўплаб компаниялар почта серверларини химояловчи махсус антивирус дастурларини таклиф қилмоқдалар. Бундай антивируслар маълумотлар оқимини почта серверидан ўтаётган вақтнинг ўзидаёқ тахлил қилади ва йиғилган файлларда зарарланганлари учраса уни ўтказишга йўл қўймайди. Яна бошқа бир йўли эса электрон почта серверига боғланган вақтнинг ўзида одатдаги антивируслар файлларни текширувдан ўтказишга мосланиши.

Почта серверлари SMTP ва POP3 антивирусли химоя бирмунча самарали фойдаланувчининг компьютер химоясидир. Қоидага биноан сервер антивирусларини созлаш, ўрнатиш, базани Интернетдан янгилаш ишларини хатосиз, бекаму кўст амалга ошириш малакали администраторлар зиммасида бўлади. Фойдаланувчилар химояланган почта серверлари SMTP ва POP3 ташвишланмасдан тармоқ каналларида ишлашлари мумкин, чунки уларга маълумотлар вируслардан тозаланган холда ўтказилади.

Зарарланган хатларни жўнатиш, қабул қилиш почта серверининг ўзига ва антивирус дастурини созлашига боғлиқ бўлади. Масалан, жўнатувчи хабарни зарарланган файлда юборса, SMTP химояланган почта сервери уни жўнатишни инкор қилади ва почта дастури экранга огохлантирувчи хабарни кўрсатади.

POP3 химояланган почта сервери ишлатилаётган бўлса, кимдир сизнинг почта адресингизга зарарланган архив файлни жўнатса, унинг ўрнига вирус топилгани хақидаги хабарнинг ўзигина почтадан ўтказилади.

Microsoft Windows оммавий ва доим ривожланишда бўлишига қарамай кўплаб Интернет серверлари Linux, FreeBSD операцион системалари ва UNIX аналогик системаларида бошқарувида ишламоқда. Linuxнинг асосий афзаллиги-жуда кам маблағда ташкил этилишидир. Хар бир фойдаланувчи Интернет орқали Linux дистрибутиларини юклаши ва ихтиёрий сондаги компьютерларда уни ўрнатиш мумкин. Дистрибут таркибида Интернет узелини яратиш учун барча воситалар етарлидир, шу жумладан электрон почта серверларини ҳам ташкил этиш мумкин.

Linux афзалликларидан яна, операцион система очиклик, чиқиш матнларга имкон бериш, кўплаб мураккаб ҳолатларда хабарлар орқалида дастурчилар томонидан кўмак берилиши, матнли консулларни узоқдан бошқариш мумкинлиги ва бошқалар. Бу ОС га учун бир нечта ўнлаб серияли вируслар яратилгани эса уни юқори даражадаги химоя системасига эгалигидан далолат беради.

Юқоридагилардан келиб чиқиб хулоса қилишимиз мумкинки, хизмат кўрсатган антивирус дастурларининг хар бири ўз камчиликлари ва афзалликларига эгадир. Бизнинг назаримизда ADinf и DrWeb дастурлари тўлақонли, мантиқий тугулланган антивирус системаларидир. Барча дастурлар доим алмашиш, базани янгилаш асосида қурилган. “Диалог-Наука” фирмаси арсеналдаги барча мижозларига (янги ва олдинги) доимий равишда янги тушаётган хабарлар ва ишланмалар хақида ўз Интернет сайтда бериб боради. Ўз мижозларига юқори даражали сервис хизматлари, сайтдан ихтиёрий дастурларни бериши, бепул (шартли бепул) имкониятлари билан бошқа фирмалардан фарқланиб туради. Вирусларни топиш бўйича энг замонавий механизм AVP дастурига хосдир. Бу «Лаборатория Касперского»да яратилган махсулот хисобланади. Унинг энг афзаллиги макровирусларга қарши ишончли ҳаракат қила олиши ва уларни даволашидир.

Интернетда хавфсизлик чоралари.

Компьютерни парол билан химоялаш.

Бегона шахслардан компьютерни химоялашнинг энг содда йўли парол билан химоялашдир. Қачонки тўғри парол кетма-кетлиги терилгандан сўнг компьютер

фойдаланувчига ишлаш учун рухсат беради. Бунинг учун куйидаги Web сайтларни топинг.

- Posum LLC(<http://posum.com>) дастурий химоя бўлиб, бир нечта иловаларни ишга туширишга, тўғри парол киритилмагунча компьютер очилмаслигига имкон беради.
- Omniquat (<http://www.omniquat.com>) компьютернинг бир қанча функцияларини блокировка қилиш ёки компьютернинг актив параметрларини кўринмаслик ишларини Desktop Surveillance дастурида таклиф этади.
- Шу жумладан <http://www.cyberenet.net/~ryan>, сайтига мурожаат қилиб компьютернинг ишга юкланишдаги химояларини бажариш учун Claps97 дастуридан нусха олиш мумкин.

Каттик дискда файлларни яшириш.

Энг яхши химоя усулларида бири ахборотларни шифрока қилишдир. Лекин хар бир нарсанинг ютуқлари бўлганидек муаммолари ҳам мавжуд бўлади. Шу жумладан шифровка ишларини ҳам. Шифровкада бир муаммо-у кимдир ниманидир яширса у ҳақида сигнал мавжуд бўлади. Хеч бир шифровка усули 100 фоиз ишончли эмас чунки кимдир паролни топиши, шифрни бузиши мумкин. Сиз бунинг учун айёр усулни бажаришга ҳаракат қилишингиз мумкин: ўзингиз учун зарур файлларни яширинг. Бунинг учун **RSE Software** (<http://www.pc-magic.com>) сайтига кириш ва **Magic Folders** ёки **Encrypted Magic Folders** дастурларни компьютерингизга олинг. Хар иккала дастур ҳам бутун каталогларни кўринмас ҳолатга ўтказишга имкон яратади, бу эса ахборот ўғрисини бу каталоглар мавжудлигини билмаслик ҳолатини ўрнатади. Encrypted Magic Folders дастури файлларни яширади ва шифрлайди, агар бирор кимса яширинган каталогни топса ҳам ундаги файлларни нусха олиши, уларни кўриши тўғри паролсиз бажара олмайди.

Shetef Solutions (<http://www.shetef.com>) аналогик дастурни таклиф этиб, Win-Secure-In дастурида папкаларни яшириш ва шифрлаш имкони бўлиб, ундан ташқари сизнинг компьютерингизга тўғри паролсиз кириш имконини чегаралайди.

Ўз компьютерингизни қандай химоялаш мумкин.

Сўнгги вақтларда фойдаланувчининг паролини ва компьютерни бузиш воқеалари кўпайиб бормоқда. Асосий хужум Microsoft фирмасининг операцион системалари (Windows 95/98 ва Windows NT)га бўлмоқда. Афсуски Microsoft фирмаси фойдаланувчиларнинг хавфсизлигини таъминлай олмаяпти. Windows кўплаб хатоликлар бўлиб, улардан хакер(ахборот ўғриси, бузғунчи)лар унумли фойдаланишмоқда.

Бузғунчиларнинг асосий мақсади компьютерга “жертвў” дастурлари қўйиб юбориб, у орқали керакли ахборотларни тўплаши, паролларини бузиши, Интернетга кириш чегараларини бузишдир.

Бундай “жертвў” зарарли дастурларни фойдаланувчилар қандай қўйиб юбориши мумкин? Бузғунчи электрон почта орқали потенциал равишда «троянские» дастурлари мавжуд бўлган файллар оқимини жўнатади. «троянские» дастурини фойдаланувчи ўзининг компютерида очади, бу эса бузғунчига ўша компьютернинг барча «эшик»ларини очишга имкон беради.

Интернетда бепул сайтлар бўлиб, фойдаланувчи уларга қизиқиш билан кириб кўради. Бу эса бузғунчига янги провайдернинг модем номерини тестдан ўтказиш учун имкон беради.

Сайтни оловчи сайтни ишга юклашга ҳаракат қилади. Бу файл ишга юкланаётганда компьютер вирус билан зарарланади, бу эса компьютердаги паролларни йиғиш, зарур ахборотларни олиш, кейинчалик бузғунчини бу компьютерга кириш имкониятларини яратади.

Бундай бузғунчиларни қандай тўхтатиш, сақланиш мумкин? Биринчидан сизга бирор бир нарсани бепул таклиф қилинса эҳтиёткорлик чораларини кўриш. Иккинчидан сизга таклиф этилаётган файллар вируслар билан таъминланмаганми! Агар сиз тармоқдан

файлни кўчирган бўлсангиз сўнгги версиядаги антивирус дастури текширувидан ўтказиш чораларини бажаришингиз.

Яна бир усули тармоқдаги малакасиз, ишонувчан фойдаланувчидан номни ва паролни олишга қаратилган. Шундан сўнг бузғунчи провайдерга техник хизмат кўрсатилиши ҳақида хат йўллайди. Хатда ўзининг номи ва пароли ҳақида кўрсатма ва талабларни жўнатилишини баён этади. Бу иш турли йўллар билан регистрация қилиниш, маълумотларни текшириш, таққослаш мақсадидаги баҳоналар бўлиши мумкин.

Ёдда тутинки ҳеч қайси провайдер ўзининг фойдаланувчиларига батафсил маълумотлар бермайди!

Сизга кимдир тармоқда ишлашингизга халақит бериш мақсадида бўлувчилар бўлиши мумкин. Windows TSP/IP протоколи реализациясида хатоликларга йўл қўйиши мумкин, яъни Интернет тармоғига уланишни тўхтатиши, компьютерни «осилиб» қолиши ҳолатлари юз беради. Бундай эффектларни «nuke» дастурлари дейилади. Бундай хужумларни NukeNabber дастурлари ёрдами билан қайтаришингиз ва «nuke» дастурларидан химояланишингиз мумкин. Бу дастурни <http://www.dynamicsol.com/puppet/nukenabber.html> сайтдан топишингиз мумкин.

Ундан ташқари турли хужумлардан химояланиш учун ўзингизга «троянский» вирусларини текширувчи керакли дастурларни ўрнатинг. Бу ишни The Cleaner дастури уудалай олади. Уни эса <http://dynamicsol.com/moosoft> сайтдан олишингиз мумкин. Уни бошқа антивирус дастурлари билан биргаликда ҳам қўллаш мумкин. Антивирус дастурлари компьютерни тўла химоя қила олмайди, лекин бир қанча муаммоларни ҳал этади. Ундан ташқари антивирус дастурининг базаси домимий янгиси билан таъминланиб туриши зарур. Сиз тармоқ орқали янги вирусни ўтказиб олсангиз, автоматик ҳолда антивирус дастури уни танийди ва даволайди.

Кераксиз бўлган тармоқ протоколларини ўчириш зарур. Агар сизнинг компьютерингиз Интернетга модем билан ва ҳеч қандан локал тармоқ мавжуд бўлмаса, «Панел управление/Сет»даги ортикча TCP/IP протоколларини ўчиришингиз, фақат «Адаптер удаленного доступа» ва «TCP/IP» қолиши етарлидир. Шу жумладан ҳамкорликда ишлаётган принтер ва дискларни «Доступ к файлам и принтерам» бўлимадан флажокни олиб ташлаш керак. Тармоқда уланишда дискда кириш паролни сақламанг, балки хар сафар тармоққа уланаётганда эринмасдан паролни киритинг, бу эса кўнгилнингизни хотиржам қилади.

Ахборотларни Интернет орқали узатиш.

Компьютерлар дунёсида ахборотларни уч хил даражадаги параметрлар билан тавсифланади: кўлами(подлинностью), конфиденциальности ва қиймати.

Ўрнатилган подлинности сервердан регистрациядан ўтганингизда сизлигингизни ҳисобга олади ва кафолатлайди. Бошқа томондан сиз тушишни хоҳлаган сайт айнан ўша сайт эканлигини кафолатлайди.

Ўрнатилган подлинности жуда муҳимдир. Агар жинойтчилар сизнинг кредит картчангизни олиб ундан фойдалансалар, коммерческий сайтларда улар регистрациядан ўтадилар. Бундай ҳолатларда жинойтчилар қалбаки сайтлар ташкил этадилар ва Интернетдаги фойдаланувчиларнинг пулларини осонлик билан ўзлаштирадилар.

Ўрнатилган подлинности ёмон ишланган бўлиб, аксарият Web серверлар аутентификацияни умуман талаб этмайдилар, балки улар оддийгина киришга руҳсат берадилар. Серверга кириш учун барча Web серверлар содда химоя паролни: Login (ном)ни ва паролни киритишни қўллайди.

Биринчи марта HotWired га мурожаат қилганингизда Login ва паролни ёзишингизни, сизнинг электрон почтангизни сўрайди. Бундан сўнг автоматик тарзда электрон почта яратилади, унда унга киришга руҳсат берувчи номер мавжуд бўлади. Бу номер системага мурожат бўлгандан керак бўлади. Айримлар бошқа номни, бошқа электрон почта адреслари орқали мурожаат қилмасликни эслатади. Бу эса албатта етарли

эмас. Танитиш, паролларнинг схемалари хакерларга маълумдир. Сиз мурожаат қилган сайтлар ҳақиқатдан ҳам яхши жойлар эканлигини қандай билиш мумкин.

Конфиденциальности ахборотнинг йўл вақтида ва адресда ахборотларни химоялаш тушунилади. Интернет орқали юборилаётган ихтиёрий ахборот бирор кимса ёки хакер томонидан кўрилиши мумкин.

Целостностью маълумотлар оқимини аниқ сақлаш, адресларда бирор ўзгариш содир этилмаслиги, тасодифларга учрамаслигига айтилади. Конфиденциальности ҳолати каби интернет ҳеч қандай воситасиз маълумотларни абсолют бутунлигини таъминламайди.

Айрим браузерлар (масалан, Netscape Navigator) ишга тушаётган вақтда экранда бирор файлни вирус билан таъминлангани ҳақида огохлантириш хабари пайдо бўлади.

Шифрлаш.

Интернетдаги маълумотларни химоя қилиш муаммоларни ҳал этиш-бу шифрларни кўллашдир.

Маълумотларни химоялаш.

«Ахборот ҳавфсизлиги» тушунчаси кенг маънода шахс, жамият ва давлатнинг мос ҳолдаги манфаатларини ҳавфсизлиги ҳолатини аниқлайди. Умуман олганда, ахборот ҳавфсизлиги тушунчаси ахборот алмашинуви жараёнида иштирок этувчи субъектларга табиий ёки субъектив характерга эга бўлган тасодифий ёки атайин зарар етказувчи таъсирлардан химояланиш чора-тадбирларини ўз ичига олади.

Ахборот ҳавфсизлигини таъминловчи тадбирлар мажмуаси ахборот химояси дейилади.

Ахборот ҳавфсизлигига методологик нуқтаи-назардан қаралганда у ахборот тизимларидан фойдаланиш жараёнига боғлиқ бўлган ахборот алмашинув муносабатларида иштирок этувчи субъектларни ва бу субъектлар мафаатини аниқлашдан бошланади. Шунинг учун ҳам ахборот ҳавфсизлиги муаммоларига аниқлик киритилаётганда, субъектларнинг турли гуруҳларига қараб турлича талқин қилинади. Масалан, давлат ташкилотлари ва айрим корхоналар учун махфий ахборотлар химояси, яъни мавжуд ахборот тизимига рухсатсиз киришни назорат қилиш биринчи галдаги вазифа ҳисобланади. Ўқув жараёни билан боғлиқ бўлган, масалан, таълим тизимида эса асосий эътибор ахборот тизимига кирувчи техник воситаларнинг бир меъёрда ва беътиним ишлашини таъминлаш асосий вазифа ҳисобланади.

Компьютер ҳавфсизлиги ахборот ҳавфсизлиги тушунчасига қараганда тор маънони англатади. Компьютер ахборот тизимининг битта таркибий қисми бўлиб унинг ҳавфсизлиги компьютер таркибига кирувчи элементлар мажмуасига боғлиқ бўлади.

Ахборот ҳавфсизлиги фақатгина компьютерга боғлиқ бўлмай, балки уни бир маромда ишлашига таъсир этувчи инфраструктурасига ҳам боғлиқ. Масалан, электр куввати ва ундаги ўзгаришларга, хонадаги иссиқлик манбааларига, совутгичларга, коммуникация воситаларига, шунингдек компьютерларга хизмат қилувчи шахсларга ҳам боғлиқ.

Ҳозирда замонавий янги технологияларсиз ҳеч бир соҳани тасаввур қилиш мумкин эмас. Кўплаб критик ахборотлар автоматлаштирилган системаларда қайта ишланади. Бу эса жамиятдаги соҳаларни ютуқларининг энг асосий омилларидан бири бўлиб қолмоқда. Ахборотларнинг кўламининг катталиги, уларнинг қай даражада кадр-қимматлиги, ишонарли сақланиши каби факторлари кўплаб муаммоларни келтириб чиқаради. Айниқса жуда катта аҳамиятга эга, қимматли ахборотларни емирилиши, ўзагалар томонидан ўзлаштирилиши ҳозирда энг глобал муаммолардан бири саналади. Дунёнинг барча давлатлари, Интернет провайдерлари, фирмалар ўзининг ахборотларнинг ҳавфсизлик тизимига эга. Қуйида улардан бири **StrongDisk Server** ҳавфсизлик тизими ҳақида қисқача тўхталиб ўтамиз.

StrongDisk Server тизими кўпфойдаланувчи, бир вақтда оралик масофадаги ишчи станциялар учун яратилган мукамал ахборотлар хавфсизлиги тизимидир.

StrongDisk Server қуйидаги имкониятларни очиб беради:

- Сервердаги ҳар бир ҳужжатни ва маълумотлар базасини химоялайди. Масалан, бухгалтерия иш ҳужжатларини, электрон почта хизматларини, алоҳида персонал маълумотларни ва ҳаказо;
- Маълумотларни хавфсиз ташиш учун химояланган архивларни яратиш;
- Оддий телефон ёки уяли телефон орқали серверга келаётган бегона ахборотларни ўша вақтнинг ўзидаёқ йўқ қилиш;
- Агар сервер изоляцияланган жойга жойлашган бўлса, химояли ахборотларни масофадан бошқариш;
- Аудит журнали ёрдамида фойдаланувчига химояли ахборотни масофадан назорат қилиш руҳсати;
- Химояли ахборотга боғлиқ ҳолдаги турли хилдаги катта спектрдаги топшириқларни серверда ҳал этиш;

Ишлаш принциплари.

Худди оддий мантиқий диск сингари операцион система химояли диск яратади. Асосий фарқи шундаки барча ахборотлар дискка ёзилишдан олдин кодланади яъни шифровка қилинади ўқилишда эса улар расшифровка қилинади. Мавжуд химояланган диск одатдагидек файлда номга ва кенгайтмага эга ҳолда жойлашади. Химояланган ахборотга мурожаат этиш учун яъни унга кириш учун химоя дискини ишга тушуриш зарур. Бунинг учун эса паролни ва ички калитни ишлатиш керак бўлади. (бирдан бир ягона йўли шу) Химояли дисксиз, паролсиз ва ички калитсиз ҳеч қайси дастурчи бу химояланган ахборотга кира олмайди.

StrongDisk Server асосий имкониятлари.

Текширилган ва ишонли кодлаштириш алгоритми билан калит узунлиги 448 битгача (AES, Blowfish, tripleDES, CAST-128, Safer)

Амалий равишда ихтиёрий катта қўламдаги ахборотларни сбойсиз ва юқори сифат даражасида ишлаш олий қобилияти. Химояли дискнинг максимал ҳажми 512 Gb.

- Сервердан локал тармоқдаги компьютерни ёки Интернетдаги ихтиёрий компьютерни химояли дискини улаш, узиш ва йўқотиш тизимига эга. Сервер изоляцияланган жойда жойлашган бўлса ҳам.
- Тизим экстрен ҳолатда уяли алоқа ёки оддий телефон орқали келаётган сигналларни ёпади ва йўқотади. Бу амал «Смерч» номини олган.
- «Красная кнопка» функцияси реледа ишланган ахборотларни лахзанинг ўзидаёқ йўқотишни таъминлайди. Яшиққа кириш ва чиқишдаги эҳтиётсизлик чораларини белгилайди.
- Ташқи калитни қўллаб-қувватлаши ва смарт-карт қийматини оширилиши химоя тизимини ортишига ва тизимда қулай ишлашга шароит яратилиши. Ташқи калитга ёки смарт-картга ёзилаётган кодни тахминий сонлар ренератори тарзида кетиши.
- Сўнги фойдаланувчининг изсизлиги. Фойдаланувчи маълумотлар билан ишлаётганда кодларни тўғридан-тўғри сервер лентага ёзилиши. Барча кодланган калитларнинг серверда жойлашиши. Оддий фойдаланувчи ишлаётган маълумотлар ўрнида кодланаётганини билмаслиги мумкин.
- Аудитнинг химояланган журнали ким ва қачон химояланган дискка мурожаат қилгани ва фойдаланганини назорат қилади.
- Махсус аниқ воситалар операцион системага алоқасиз ахборотлар. Уларга қуйидагилар киради.
 - тикланиши мумкин бўлмаган, қайта ишланган файллар воситаси, махсус техник воситаларни қўлланиши;
 - Виртуел утилити дискдаги ишлатилган жами бўш жойларни назорати;

- кўчирилган файлларни ишлатилиши(сарфланиши).
 - вақтинчалик файлларни химояланган TEMP папкасида сақланиши;
 - Ишлашнинг махсус эслатмалари. Барча зарур махсус иловалар химояланган дискда бўлиб, уни қўлашда оддий диск каби фойдаланишни, фойдаланувчи диск билан ишлашда ўзининг усуллари қўлаши маън этилади.
- Қўлланувчи операцион системалар: Windows NT/2000/XP, Windows .NET Server

