

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ СТАТИСТИКА ҚЎМИТАСИ
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА СТАТИСТИКА
ТАДҚИҚОТЛАРИ МАРКАЗИ
“АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ” КАФЕДРАСИ

ГУЛЯМОВ С.С., АХМЕДОВА М.Н.

**«СТАТИСТИКА ОРГАНЛАРИДА
ЭЛЕКТРОН ХУЖЖАТ АЙЛАНИШ ТИЗИМИНИ
ЖОРИЙ ҚИЛИШ»**

курси бўйича ўқув қўлланма

Тошкент-2013



60.6 - Статистика
32.973 - Компьютер

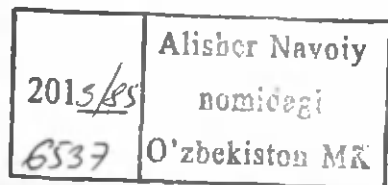
Ушбу ўқув қўлланмада бошқарув ва давлат ҳокимияти органларида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишни, ахборотлаштириш соҳа-сидаги асосий меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар кўриб чиқилган. Электрон ҳужжат, электрон ҳужжат айланиши, электрон рақамли имзо, электрон рақамли имзо билан тасдиқланган ҳисоботларни Интернет орқали жўнатиш ҳақида маълумотлар келтирилган. Шунингдек, ўқув қўлланмада амалий дастурлар пакетла-ридан иқтисодий-ижтимоий масаларни ечишда фойдаланиш технологиялари тақлиф килинган. Ўқув қўлланма таълим жараёнида янги педагогик техноло-гияларини, чунончи, замонавий ахборот-коммуникацияларини, электрон дарс-ликлар ҳамда мультимедиа воситаларини кенг жорий этиш орқали Маркази-мизда ўқув сифатини оширишга хизмат қилади. Бошқарув ва давлат ҳокимияти органларида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш фуқаро-лик жамиятини яратишга, давлат бошқаруви унумдорлигини ошишига, давлат сектори харажатларини камайтиришга, давлат ҳокимияти органларининг фуқа-ролар ва хўжалик субъектлари билан ўзаро муносабатини яхшилашга имкон беради.

Ушбу ўқув қўлланма Давлат статистика кўмитаси тизимининг барча тон-фадаги ходимлари учун мўлжалланган бўлиб, шунингдек, ундан компьютер са-воддонлигини бошловчилари ҳам фойдаланиши мумкин.

Тузувчилар: *И.ф.д., профессор, ЎзР ФА академиги С.С. Гулямов*
Катта ўқитувчи М.Н. Ахмедова

Тақризчилар: *ТДИУ «Иқтисодиётда ахборот тизимлари»*
кафедраси мудири, и.ф.н. Жуковская И.Е.
КҚТваСТМ «Ахборот коммуникацион технологиялари»
кафедраси доценти, т.ф.н. доц. Ф.А. Мирбабаев

© Кадрларни қайта тайёрлаш ва статистика тадқиқотлари маркази, 2013 й.



МУНДАРИЖА

Кириш

Ўзбекистон Республикасида АКТга доир қабул қилинган қарорлари	4
Статистиканинг автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва технологиялари	7

Электрон ҳужжат айланишини

Электрон ҳужжат айланиш тизимлари ҳақида маълумот	9
Электрон ҳужжат айланиш тизимларининг асосий тушунчалари	10
Электрон ҳужжат айланиш тизимининг (ЭХАТ) умумий классификацияси	12
Ўзбекистон бозорига татбиқ қилинган электрон ҳужжат айланиш тизими ҳақида маълумот.....	14
Статистика органларида электрон ҳужжат айланишини ташкил этиш (Microsoft платформаси асосида).....	15
Электрон рақамли имзо.....	18

Ахборот хавфсизлиги ва унинг асослари

Ахборот хавфсизлиги асослари	21
СИММЕТРИК ВА НОСИММЕТРИК КРИПТОГРАФИК ТИЗИМЛАР.....	23

Компьютерлар ва операцион тизим ҳақида маълумот

WINDOWS ОПЕРАЦИОН ТИЗИМИ.....	25
ЛОКАЛ КОМПЬЮТЕР ТАРМОҚЛАРИНИНГ ТАСНИФЛАНИШИ	29

Глобал компьютер тармоқлари

Интернет ва унинг имкониятлари	38
Давлат органларининг сайтлари	39
Интерактив давлат хизматлари.....	40

Microsoft Office 2007

Microsoft Word 2007	42
MS Excel 2007	46
Microsoft Access	50
Power Point дастури	63

Фойдаланган адабиётлар:.....	80
------------------------------	----

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА АКТГА ДОИР ҚАБУЛ ҚИЛИНГАН ҚАРОРЛАРИ

Бошқарув ва давлат ҳокимияти органларида АКТдан фойдаланиш фуқаролик жамиятини яратишга, давлат бошқаруви унумдорлигини оширишга, давлат сектори харажатларини камайтиришга, давлат ҳокимияти органларининг фуқаролар ва ҳўжалик субъектлари билан ўзаро муносабатини яхшилашга имкон беради. Ўзбекистон Республикасида ахборот коммуникация технологияларини жорий этиш ва ривожлантиришга оид қонуний база яратилган.

Ахборотлаштириш соҳасидаги асосий меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар

Ўзбекистон Республикасининг 11 та Қонуни;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 3 та Фармони;

Ўзбекистон Республикаси Президенти ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 40 дан ортиқ қарорлари ҳамда 1000 га яқин соҳага оид меъёрий ҳужжатлар ишлаб чиқилган.

Қонуналар	Президент Фармонлари ва Қарорлари	Ҳукумат қарорлари
Ахборотлаштириш тўғрисида (2003й.)	Телекоммуникациялар соҳасида бошқаруви такомиллаштиришга доир чора тadbирлар тўғрисида (2000й.)	Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот коммуникация технологияларини жорий этиш чора тadbирлари тўғрисида (2002й.)
Электрон рақамли имзо тўғрисида (2003й.)	Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида (2002й.)	Ахборотлаштириш соҳасида норматив ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида (2005й.)
Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида (2004й.)	Ахборот коммуникация технологияларини янада ривожлантиришга оид қўшимча чора тadbирлар тўғрисида (2005й.)	Давлат ва ҳўжалик бошқаруви, Мақдлий давлат ҳокимияти органларининг ахборот коммуникация технологияларида фойдаланган ҳолда юридик ва jisмоний шахслар билан ўзаро алоқадорлигини янада такомиллаштириш чора тadbирлари тўғрисида (2007й.)
Электрон тижорат тўғрисида (2004й.)	Ўзбекистон Республикасининг жамoат таълим ахборот тармоғини ташкил этиш тўғрисида (2005й.)	Интернет тармоғида Ўзбекистон Республикасининг Ҳукумат порталини янада ривожлантириш чора тadbирлари тўғрисида (2007й.)
Электрон гуловалар тўғрисида (2005й.)	Республика адолисини ахборот кутубхона билан таъминлашни ташкил этиш тўғрисида (2006й.)	Интернет тармоғида Ўзбекистон Республикасининг Ҳукумат порталига ахборотларни тақдим этиш ва joyлаштириш тартиби тўғрисида (2008й.)

АКТ соҳасига оид ЎЗР Қонуналари ва қонуний ҳужжатлари

Ўзбекистон республикасининг АКТ соҳасига оид асосий қонуналари:

1. «Ахборотлаштириш тўғрисида»ги, 2003 йил 11 декабр
2. «Электрон рақамли имзо тўғрисида»ги, 2003 йил 11 декабр
3. «Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида»ги, 2004 йил 29 апрел

4. «Электрон тижорат тўғрисида»ги, 2004 йил 29 апрел
5. «Электрон тўловлар тўғрисида»ги, 2005 йил 16 декабр

«Ахборотлаштириш тўғрисидаги» қонун

Қонун 2003 йил 11 декабрда қабул қилинди. Унинг мақсади ахборотлаштириш соҳасида ахборот ресурсларидан ва ахборот тизимларидан фойдаланишдаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

«Электрон рақамли имзо тўғрисида»ги қонун

«Электрон рақамли имзо тўғрисида»ги Қонун 2003 йил 11 декабрда қабул қилинган. Қонуннинг мақсади электрон рақамли имзодан фойдаланиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

«Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида»ги Қонун

«Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида»ги Қонун 2004 йил 29 апрелда қабул қилинган. Қонун электрон ҳужжат айланиши соҳасидаги муносабатларни тартибга солади ва электрон ҳужжат айланиши иштирокчиларини қонуний қизиқишларини ва ҳуқуқларни ҳимоя қилади. Қонунда электрон ҳужжат қоғоз ҳужжатга тенглаштирилади ва у билан бир хил юридик кучга эгаллиги белгилаб қўйилган.

«Электрон тижорат тўғрисида»ги Қонун

«Электрон тижорат тўғрисида»ги Қонун 2004 йил 29 апрелда қабул қилинган. Қонун электрон тижорат соҳасидаги муносабатларни тартибга солади. Қонуннинг асосий мақсади республикада электрон тидоратни ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратишдан иборат.

«Электрон тўловлар тўғрисида»ги Қонун

«Электрон тўловлар тўғрисида»ги Қонун 2005 йил 16 декабрда қабул қилинган. Қонун электрон тўловларни амалга оширишдаги муносабатларни тартибга солади. Қонуннинг мақсади – электрон кўринишдаги тўловларни амалга ошириш учун ҳуқуқий шароит яратишдан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида"ги 2002 йил 30 майдаги ПФ-3080-сон фармони

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Телекоммуникациялар соҳасида бошқарувни такомиллаштиришга доир чора-тадбирлар тўғрисида"ги 2000 йил 28 июнь ПФ-2647-сон фармони.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари

1. 2011-2015 йиллар учун ахборот-коммуникацион технологиялар базасида ахборот-кутубхона ва ахборот-ресурс хизмат кўрсатишни кейинчалик сифатли ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида 23.02.2011 й. 1487-сон.

2. Давлат ахборот ресурслари ҳамда уларни шакллантириш, улардан фойдаланиш ва уларни қўллаб-қувватлаш учун масъул бўлган давлат органлари рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида 20.02.2006 й. 27-сон.

3. Ахборотлаштириш соҳасида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида 22.11.2005 й. 256-сон.

4. "Ziyonet" ахборот тармоғини янада ривожлантириш тўғрисида 28.12.2005 й. 282-сон.

5. Ўзбекистон Алоқа ва ахборотлаштириш агентлиги фаолиятини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида (қўчирма) 07.05.2004 й. 215-сон.

6. Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида 06.06.2002 й. 200-сон.

7. Интернет тармоғида Ўзбекистон Республикасининг ҳукумат порталини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида 17.12.2007 й. 259-сон.

8. Давлат ва ҳўжалик бошқаруви, маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда юридик ва жисмоний шахслар билан ўзаро ҳамкорлигини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида 23.08.2007 й. 181-сон.

9. Давлат ва ҳўжалик бошқаруви, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари ходимларининг малакаси ва кўникмаларини оширишга доир қўшимча чора-тадбирлар ҳамда уларни ишда компьютер техникаси ва ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш юзасидан аттестациядан ўтказиш тартиби тўғрисида 27.10.2011 й 289-сон.

-
1. *Ахборотлаштириш соҳасидаги асосий меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар деганда нимани тушунасиз?*
 2. *«Ахборотлаштириш тўғрисидаги» қонуннинг асосий мақсади ва тушунчалари?*
 3. *«Электрон рақамли имзо тўғрисида»ги қонуннинг асосий мақсади ва тушунчалари?*
 4. *«Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида»ги қонуннинг асосий мақсади ва тушунчалари?*
 5. *Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорларида асосий мақсад нималардан иборат бўлади?*
 6. *Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 289-сонли қарори қачон қабул қилинди ва асосий мақсади нимадан иборат*
-

СТАТИСТИКАНИНГ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Давлат статистикаси – мамлакат миллий иқтисодиётини бошқариш тизимидаги энг муҳим бўғинларидан бири. У жамият ҳаётидаги оммавий ҳодисаларни ўрганиш, уларнинг мураккаб ўзаро алоқалари ва ҳамкорликларини аниқлаш, ҳамда миллий иқтисодиётни фаолият юритиш ва ривожланишга илмий асосланган баҳо беришга қаратилган.

Давлат статистикаси мамлакатда статистик ахборот тизимларини яратиш учун база бўлиб хизмат қилади. Давлат статистика идоралари ўз фаолиятини Ўзбекистонда ҳисоб ва статистика тизимларида миллий иқтисодиётни ривожлантиришнинг давлат томонидан бошқаришнинг муҳим таянчи эканлигига риоя қилган ҳолда амалга оширади. Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитаси бошқарув идораларига миллий иқтисодиёт тармоқлар ва соҳалари ҳамда уларга қарашли корхоналар ва ташкилотлар фаолияти ҳақидаги барча зарур статистик ахборотларни берган ҳолда, уларга нисбатан *тесқари алоқа* вазифасини бажаради.

Давлат статистика идоралари, давлат бошқаруви идораларини миллий иқтисодиёт тармоқ ва соҳаларининг фаолияти ҳақида хабардор қилиб, вазифалар қўринишидаги бошқарувчи ахборот қабул қилингани ва бошқарув объектларининг ҳақиқий ҳолатидан келиб чиққан ҳолда қайд этилган, мўлжалланган ҳаракатларида акс эттирилувчи муҳим сигнал вазифаларини бажаради.

Статистик ахборот тизимлари мураккаб тизимларнинг олдига қўйилган қўйидаги барча талабларига жавоб беради:

- умумий мақсадга эришиш учун тизим элементларининг мувофиқ ўзаро ҳамкорлиги нуктаи назардан бирлиги;

- катта ўлчамлилик;

- ҳолатнинг мураккаблиги ва бошқалар.

Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасига қаровчи давлат статистика идоралари ўз ишини умумий тамойиллар, давлат статистикасининг ягона услубиёти ва уларни ташкил қилиниши асосида бажаради. Уларнинг *асосий вазифаси* – мамлакатда ҳисоб ва статистика ишига марказлаштирилган ҳолда раҳбарлик қилишдир. Қўмита тизими бутун республикани қамраб олган, давлат статистика идоралари мамлакатнинг барча маъмурий-ҳудудий тузилмаларида мавжуд. Бу идоралар минглаб саноат корхоналари, қурилиш, қишлоқ хўжалик корхоналари, мулкчилик шаклларида қатъи назар, ўн минглаб маданий, маиший ва бошқа муассаса ҳамда ташкилотлардан келиб тушган статистик ахборотларни йиғади ва қайта ишлаб чиқади. Статистик ахборотлар *турли-туманлиги, оммавийлиги ва келиб тушишининг даврийлиги билан фаркланади*. Кўрсатиб ўтилган объектлардан келиб тушган барча статистик ҳисоботларни ишлаб чиқиш йилига бир неча миллиард ҳисоблаш операцияларни бажаришни талаб қилади.

Бундай катта ишни бажариш учун қўмита ахборотларни йиғиш ва ишлаб чиқиш бўйича замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг тармоғига эга. Унда турли ҳисоблаш техникаси воситаларини қўллаш статистик ахо-

рот тизимларига статистик ахборотларни ишлаб чиқишни автоматлаштириш даражасини белгиловчи («инсон-машина») характерини беради.

Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси томонидан давлат статистика идораларига республика даражасидаги марказлаштирилган раҳбарлик амалга оширилади. У асосий ҳисоб-статистика маркази сифатида ва Ўзбекистон Республикаси ҳукумати, республика вазирлик ва қўмиталари, бошқа ташкилотларни *статистик ахборотлар* билан таъминлайди.

Қўмига статистик ахборотларни ўз вақтида объектив (тўғри) ва ишончли ишлаб чиқиш, уларни кўрсатилган идоралар ва кенг жамоатчиликка ягона илмий услубиёт асосида стқазиб бериш вазифаси юкланган.

Ушбу вазирлик мамлакат ҳудудидаги ҳисоб-статистика ишлари, хусусан, статистика бўйича вилоят қўмиталари фаолиятини ташкил қилишга раҳбарлик қилади.

Турли соҳаларда ҳал этиладиган статистик вазифалар фойдаланувчи нуктаи назаридан тартибга солувчи ва сўров (тартибга солинмайдиган) вазифаларига бўлинади. Улар орасида, ўз навбатида ахборот хизмати кўрсатиш вазифалари ва бошқарувнинг турли идоралари учун иктисодий таҳлил вазифалари фаркланади.

Тартибга солувчи вазифалар деганда статистик ҳисобот маълумотларини қўмитанинг тегишли даражасида ишлаб чиқиш вазифаси тушунилади. Ҳар бир тартибга солувчи вазифа, қоидага кўра, статистик ҳисоботнинг баъзи бир аник шакли ёки бир неча шаклининг шаклланиши билан боғлиқ.

Бундай вазифаларни ечиш учун-яқин вақтларга қадар *ахборотларни электрон усулда ишлаб чиқиш мажмуалари* (АЭИЧ) ёрдамида амалга ошириладиган ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланилган. Улар қўмитанинг турли даражаларида тартибга солувчи вазифаларни ечишни таъминловчи амалий дастурлар пакетлари мажмуасидан иборат бўлади.

Давлат статистика қўмитасида АЭИЧнинг икки тури фаолият юритмоқда, улар шартли равишда *тизимли* ва *маҳаллий* АЭИЧ деб аталади. Ҳозирги вақтда АЭИЧдан фойдаланиш асосан тизимли характерга эга, бу бир катор сабаблар билан белгиланади:

Биринчидан, тартибга солувчи вазифаларни ечишда Давлат статистика қўмитасининг турли даражадаги ҳисоблаш қурилмалари иштирок этади.

Иккинчидан, АЭИЧнинг фаолият юритиш технологияси статистик ҳисоботлар куйи даражадаги корхоналар ва ташкилотлардан бирламчи ҳисоботларни келиб тушишидан бошлаб, Давлат статистика қўмитасининг юқори даражада йиғма ҳисоботларни (жадвалларни) ишлаб чиқишига қадар бўлган барча босқичларни камраб олади. Бунда ҳар бир кейинги даражадаги технология олдинги даражадаги технологиянинг мантиқий давоми бўлади.

-
1. *Давлат статистикаси идораларининг асосий вазифаси?*
 2. *Турли соҳаларда ҳал этиладиган статистик вазифалар қандай вазифаларга бўлинади?*
 3. *Ахборотларни электрон усулда ишлаб чиқиш мажмуалари орқали қандай вазифалар амалга оширилади?*

4. *Ахборотларни электрон усулда ишлаб чиқиш мажмуалари неча турга бўлинади?*
 5. *Статистиканинг автоматлаштирилган ахборот тизимлари?*
-

ЭЛЕКТРОН ҲУЖЖАТ АЙЛАНИШ ТИЗИМЛАРИ ҲАҚИДА МАЪЛУМОТ

Электрон ҳужжат – бу электрон шаклда кайд этилган, электрон рақамли имзо билан тасдиқланган ва электрон ҳужжатнинг уни идентификация қилиш имкониятини берадиган бошқа реквизитларига эга бўлган ахборотдир.

Электрон ҳужжат техника воситаларидан ва ахборот тизимлари хизматларидан ҳамда ахборот технологияларидан фойдаланилган ҳолда яратилади, ишлов берилади ва сақланади.

Электрон ҳужжат электрон ҳужжат айланиши иштирокчиларининг мазкур ҳужжатни идрок этиш имкониятини инobatга олган ҳолда яратилиши керак.

Электрон ҳужжатнинг мажбурий реквизитлари қуйидагилардан иборат:

- электрон рақамли имзо;
- электрон ҳужжатни жўнатувчи юридик шахснинг номи ёки электрон ҳужжатни жўнатувчи жисмоний шахснинг фамилияси, исми, отасининг исми;
- электрон ҳужжатни жўнатувчининг почта ва электрон манзили;
- ҳужжат яратилган сана.

Қонун ҳужжатларида ёки электрон ҳужжат айланиши иштирокчиларининг келишуви билан электрон ҳужжатнинг бошқа реквизитлари ҳам белгиланиши мумкин.

Электрон ҳужжат айланиши электрон ҳужжатларни ахборот тизими орқали жўнатиш ва қабул қилиб олиш жараёнлари йиғиндисидан иборат бўлади.

Электрон ҳужжат айланишидан битимлар тузиш (шу жумладан шартномалар тузиш), ҳисоб-китобларни, расмий ва норасмий ёзишмаларни амалга ошириш ҳамда бошқа ахборотни узатишда фойдаланиш мумкин.

ЭЛЕКТРОН ҲУЖЖАТ АЙЛАНИШ ТИЗИМЛАРИНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ

1. ЭХАТнинг очиқлиги.

ЭХАТлари модул тамоили асосида яратилган бўлиб, бу ЭХАТга янги функцияларни қўшиш ва мавжудларини такомиллаштириш имкониятини беради.

2. Амалий дастурий таъминотлар билан интеграллашувининг юқори даражаси. ЭХАТнинг бу имконияти муҳим ҳисобланиб, OLE Automation, DDE, Active X, ODMA, MAPI ва бошқа технологиялардан фойдаланиш ҳисоби-га амалга оширилади. Фойдаланувчилар оддий амалий дастурлар билан ишлайдилар, ЭХАТнинг клиент қисми ўрнатилганда амалий дастурларнинг меню қисми янги функция ва элементлар билан тўлдирилади. Бу ҳолда MS Word матн муҳаррири фойдаланувчиси файлни очиб, ЭХАТ ҳужжатларига эга бўлган папка ва библиотекаларни кўради (у ердан фойдаланувчи ўзи учун керак ҳужжатни танлаши мумкин). Сақлаш жарайнида ҳужжат автоматик равишда ЭХАТ базасига жойлаштирилади.

3. Ҳужжатларни сақлашни ўзига хос хусусиятлари.

ЭХАТ асосан маълум архитектура асосида ишлайди, яъни электрон ҳужжатларни йиғиш, кўриш, сақлаш ва кидириш технологияларини турли комбинацияларидан фойдаланади. Улар орасида энг маъқули ҳужжатларни иерархик тизим асосида сақлаш ҳисобланади: яъни «шкаф-полка-папка». Ҳужжатларни киритиш чегараланмаган. Битта ҳужжат бир нечта папка ва полка таркибига киритилиши мумкин (бу ҳолда дастлабки ҳужжат ўзгартирилмаган ҳолда ЭХАТ администратори томонидан белгиланган жойда сақланади).

Электрон ҳужжат ЎзРнинг электрон ҳужжат айланиши тўғрисидаги Қонунининг 6 моддасига мувофиқ қуйидаги реквизитларга эга: электрон рақамли ҳужжат, жўнатувчи номи, жўнатувчининг почта ва электрон манзили, ҳужжат яратилган сана. Қонунда шунингдек бошқа реквизитлардан ҳам фойдаланиш имконияти кўзда тутилган. ЭХАТда ҳужжат атрибутлари реляцион маълумотлар базасида сақланади. Ҳужжатнинг ҳар бир тури учун карточка шаблони (РЎНК) яратилади, у ерда ҳужжат атрибутларининг номи кўрсатилади.

Ҳужжат ЭХАТга киритилганда, ҳужжат учун рўйхатдан ўтиш назорат карточкаси (РЎНК) тўлдирилади, у ҳужжат билан боғлиқ бўлади. Ҳужжатларни сақлайдиган жой леганди ҳужжат таркиби сақланадиган жой тушунилади. Атрибутлар сақланадиган жой ва ҳужжатлар сақланадиган жой одатда умумий "электрон архив" номи билан боғланади. Шуни алоҳида қайд этиш керакки, ЭХАТнинг энг катта афзалиги, ҳужжатларни дастлабки форматда сақлаш ва автоматик тарзда файллар кўпгина форматларини аниқлаш ҳисобланади.

4. Ҳужжатларни йўналтириш.

Тизимдаги ҳар бир электрон ҳужжатнинг ҳаракати «окуда қаттиқ» ёки «муस्ताқил» йўналиш бўйича ташкил этилиши мумкин. Йўналиш номига мувофиқ, биринчи ҳолда электрон ҳужжат қатъий белгиланган йўналишдан ўтади, иккинчи ҳолда ҳужжат йўналиши электрон ҳужжат айланишининг ихтиёрий иштирокчиси томонидан белгиланиши (ўзгартирилиши) мумкин.

5. Доступни чегаралаш.

ЭХАТда ҳужжатлардан фойдаланишни назорат қилиш ва ваколатларни чегаралаш воситалари амалга оширилади. Қуйидаги доступ турлари кенг тарқалган:

- Ҳужжатлар устидан тўлиқ назорат;
- Ҳужжатни тахрирлаш ҳуқуқи (имконияти), лекин уни йўқотмаслик;
- Ҳужжатнинг янги версияларини яратиш ҳуқуқи, лекин уни тахрирламаслик;
- Ҳужжатга аннотация бериш, лекин уни тахрирламаслик ва яги версияларини яратмаслик;
- Ҳужжатни ўқиш имконияти, лекин уни тахрирламаслик;
- Ҳужжат таркибига эмас, фақат уни карточкасига доступ;
- Ҳужжатга доступнинг умуман йўқлиги (ЭХАТ билан ишлаш жараёнида барча фойдаланувчиларнинг ҳар бир ҳаракати протоколлаштирилади ва ҳужжатлар билан ишлаш жараёнини бемалол назорат қилиш мумкин).

6. Ҳужжат версияларини кузатиб бориш.

Битта ҳужжат устида бир нечта фойдаланувчиларни бир вақтда ишлашида (масалан, битта ҳужжатнинг битта вазириликнинг бўлимлари ёки бир нечта вазириликлар орасида мувофиқлашуви) ҳужжатнинг версияларидан фойдаланиш катта аҳамият касб этади. ЭХАТнинг афзаллиги томонлардан яна бири ҳужжатларнинг версия ва подверсияларини автоматик равишда кузатиб бориши ҳисобланади (фойдаланувчи доим ҳужжатнинг қайси версияси/подверсияси тартиби бўйича ёки яратилган санаси бўйича долзарброк эканлигини аниқлаб олиши мумкин).

7. Турли форматдаги ҳужжатларнинг кўриш имкониятини берадиган утилиталарнинг мавжудлиги.

Кўпгина ЭХАТлари ҳужжатларнинг кўриш имкониятини берадиган утилиталарга (viewers) эга бўлиб, улар файлларни ўндан ортик форматларини тушуниш имкониятини беради. Улар ёрдамида график файллар (чизма ва расмлар) билан ҳам ишлаш қулай.

8. Ҳужжатларга аннотация бериш.

Ҳужжатлар устида жамоавий ишлашда уларга аннотация бериш имконияти жуда муҳим. Агар фойдаланувчилар ҳужжат матнига ўзгартириш киритиш ҳуқуқига эга бўлмасалар, улар ҳужжатга аннотация бериш имкониятидан фойдаланишлари мумкин. Бу ЭХАТда турли усуллар билан амалга оширилади: ҳужжат РҮНКга аннотация учун атрибут киритиш ва фойдаланувчиларга РҮНКнинг шундай каторини тахрирлаш учун ҳуқуқ жўнатиш, ёки “кизил қалам” функциясини амалга ошириш. Охиригиси график тасвирлар билан ишлашда жуда қулай.

9. Турли клиент дастурларини қўллаш (қўллаб-қувватлаш).

Электрон ҳужжат айланиш тизимининг кўпгина фойдаланувчилари MS Windows OT га эга бўлган шахсий компьютерларда ишлайди; баъзан UNIX платформасидан ҳам фойдаланилади. Лекин барча замонавий ЭХАТлари ҳужжатлар билан стандарт Web-навигаторлар орқали ишлаш имкониятини беради.

Интернет технологиялардан фойдаланишда ЭХАТда яна бир сервер компоненти ҳосил бўлади, бу компонент Web – навигатор орқали ҳужжатлардан фойдаланиш имкониятини беради.

-
1. *Электрон ҳужжатнинг мажбурий реквизитлари нималардан иборат?*
 2. *Электрон ҳужжатга қўшимча реквизит қўшиш мумкинми?*
 3. *Электрон ҳужжат айланишида қандай ишларни амалга ошириш мумкин?*
 4. *Электрон ҳужжат айланиш тизимининг асосий тушунчалари?*
 5. *Ҳужжат ЭХАТга қандай киритилади?*
 6. *Электрон ҳужжат айланиш тизимининг афзалликларини санаб ўтинг.*
-

ЭЛЕКТРОН ҲУЖЖАТ АЙЛАНИШ ТИЗИМИНИНГ (ЭХАТ) УМУМИЙ КЛАССИФИКАЦИЯСИ

ЭХАТнинг шартли равишда қуйидаги асосий турларини ажратиб кўрсатиш мумкин:

1. Бизнес жараёнларга йўналтирилган ЭХАТ (EDMS).

EDMS – тизимларини яратувчилари бўлиб, Documentum (Documentum тизими), FileNet (Panagon ва Watermark тизимлари), Hummingbird (PC DOCS тизими) ва шу каби бошқа компаниялар ҳисобланади. ЭХАТ бозорида муваффақиятга эришадиган компаниялар (масалан, Documentum ва FileNet компаниялари) ўз фаолиятларни ЭХАТга қўшимча, яъни шаблонларни, динамик презентацияларни бошқариш каби функцияларни жорий этишга қаратган.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, деярли барча EDMS-тизимлари электрон таркибларни бошқаришга мўлжалланган хизматларни жорий этиш билан шуғулланадилар ва уларнинг ҳар бири ўз соҳаси бўйича кучли.

2. Корпоратив ЭХАТ (enterprise-centric EDM)

Ҳужжатларни яратиш ва улар устида жамoa бўлиб ишлаш имкониятини берувчи корпоратив инфраструктурани (барча жамоавий фойдаланувчилар учун доступна) таъминлайди. Қондага кўра, улар умумкорпоратив технология сифатида амалиётга жорий этилади. Корпоратив ЭХАТларни яратиш ва амалиётга жорий этиш билан Lotus (Domino.Doc тизими), Novell (Novell GroupWise), Open Text (LiveLink тизими), Keyfile, Oracle (Context тизими) ва шу каби бошқа компаниялар шуғулланадилар.

3. Таркибни бошқариш тизимлари (content management systems)

Таркибларни яратиш, уларни бошқариш, уларга муурожаат қилиш ва уларни етказиб беришни таъминлайди. Web – таркибни бошқариш турли таркибга эга бўлган объектларни бошқариш имкониятини талаб этади, яъни Web презентация таркибидаги объектларга (масалан, HTML-саҳифалар ва Web-графикалар). Бундан ташқари, Web-таркибларни бошқаришпрезентация учун шаблонларни яратиш имкониятини талаб этади. Жаҳон бозорида Adobe, Excalibur, BroadVision, Documentum, Stellent, Microsoft, Divine, Vignette каби компанияларнинг таркибни бошқаришга мўлжалланган тизимлари маълум. Улар жумласига FileNet, Tower ва Identitech каби компанияларни киритиш мумкин. IBM компанияси ҳам ўз навбатида Interwoven ва Open Market компанияларининг қарорлари асосида Web-таркибларни бошқариш бўйича функциялар жорий этмоқда. Tower компанияси эса электрон ҳужжатларни бошқаришга мўлжалланган ўз дастурий таъминотини Stellent компаниясининг Web таркибларни бошқариш учун мўлжалланган қарорлар билан бирлаштирди.

4. Ахборотни бошқариш тизимлари (information management systems) – порталлар

Ахборотни бошқариш ва уни Internet/intranet/extranet орқали етказишни таъминлайди. Порталлар ёрдамида стандарт Web-навигаторлар орқали электрон тижоратнинг қатор иловаларига кириш мумкин. Порталларга Excalibur, Oracle Context, PC DOCS/Fulcrum, Verity, Lotus (Domino/Notes, K-Station) каби тизимлар мисол бўла олади.

5. Тасвирларни бошқариш тизимлари (imaging systems)

Сканерланган ахборотни Е-шаклга (формат - TIFF), электрон шаклга айлантириш амалга оширилади. Тасвирларни қайта ишлаш стандарт тизимининг асосий функцияларги қуйидагилар қиради: сканерлаш, сақлаш, тасвирларни қидириш бўйича бир қанча имкониятлар ва бошқалар.

6. Иш оқимларни (поток) бошқариш тизимлари (work-flow management systems).

Бундай тизимлар корпоратив ва маълум тузилишга эга бўлмаган бизнес жараёнлар доирасида ихтиёрий турдаги иш оқимларини йўналтириш имкониятини таъминлашга мўлжалланган. Иш оқимларни (поток) бошқариш тизимлари одатда қарорнинг бир қисми сифатида олинади (масалан, EDMS-тизимлар ёки PDM-тизимлар).

7. Хулоса (натиж)ларни бошқариш тизимлари (output management systems - OMS)

Кўпгина корпоратив фойдаланувчилар гетероген муҳитларда ишловчи турли иловалардан маълумотлар йиғишни ва ҳисоботларни электрон кўринишда тайёрлашни исташади. Шу сабабдан ҳам ЭХАТнинг жаҳон бозорида OMS-тизимлари пайдо бўлди. Улар асосан натижавий ҳужжатларни тайёрлаш учун мўлжалланган.

ЎЗБЕКИСТОН БОЗОРИГА ТАТБИҚ ҚИЛИНГАН ЭЛЕКТРОН ҲУЖЖАТ АЙЛАНИШ ТИЗИМИ ХАҚИДА МАЪЛУМОТ

Куйида Ўзбекистон бозорига татбиқ қилинган электрон ҳужжат айланиш тизимлари хақида қисқача маълумот берилган.

DocFlow (NCX Project)

DocFlow тизими электрон ҳужжатни автоматлаштириш ва архивни олиб бориш учун қўлланилади. DocFlow – бу иш олиб боришнинг бутунлай автоматлаштирилган циклидир: рўйхатга олиш, қарорни қабул қилиш, қонунни ижро этиш, бажарилгани хақида ҳисоботлар, ижронини текшириш, архивдан ўчириш. Иш юритиш жараёнидаги электрон файллар версияларини назоратини қилиш имкониятини беради.

Евфрат (ЧФ «Pro-Texnika»)

ЕВФРАТ – электрон ҳужжат айланиш тизими ахборот тизимини ва корхона документларини яратиш имкониятини беради, шу билан бирга ҳар қандай корхонанинг эгаллик мулки ёки миқдорига қарамай автоматлаштирилган электрон ҳужжатни амалга ошириши мумкин. Бу тизим шундай ишлашга мослашганки, аввал кичкина рамкадаги кичкина бўлим, масалан, канцелярия, кейин эса корхонанинг ҳамма мураккаб бўлимларини схемага солиш имконини беради. Дастур рўйхатга олиш, ҳужжатларни сақлаш ва тез топиб бериш, берилган топшириқларни назорат қилиш, ҳар хил журнал ва ҳисоботларни формировать қилиш ички алоқа системасига эгша бўлади. ЕВФРАТ-тизимининг афзаллиги электрон ҳужжат айланиши сошлаш ишларининг оддий ва эгулувчанлигидир. ЕВФРАТ-тизими яна бир имкони электрон ҳужжат айланиш масштабининг кенглиги, яъни фақат битта корхона микёсида эмас, балки йирик корхоналарда ҳам унинг ахборот оқимининг хажмига қарамасдан амалга ошириш мумкин.

NauDoc (Deter Technologies)

NauDoc электрон ҳужжат айланиш тизими ҳисобланиб NAUMEN компанияси томонидан ишлаб чиқилган Web-сайтларни бошқариш имконини беради.

NauDoc тизими орқали электрон ҳужжат айланишини автоматизациялаш, архивларга ҳужжатларни олиб кириш, иш тартибларини назорат қилиш, филиал ва вакилликларнинг ўчирилган ишларини, веб-сайт уюшмаларининг структура ва иш режимини бошқариш, назорат қилиш тизимини қўллаб қувватлаш, NauDoc тизимининг имконият қалитлари:

Ҳужжатларни яратиш, қайта ишлаш ва сақлаш;

Ижронини назорат қилиш;

Вақти-вақти билан чиқадиған вазифаларни планлаштириш;

Ҳужжатларни қайта ишлаш босқичларини сошлаш;

Интернет-браузер орқали иш;

Электрон ва қоғоз ҳужжатларни рўйхатдан;

Ҳужжатларнинг ҳаракатланиши асосий хажминини ва ҳар хил форматдаги файлларни сақлаш, офис ҳужжатларига ўхшаб, қоғоз ҳужжатларни нусхасини олиш, web-страницалар, графикли тасвирлар, видеофайллар ва х.з.

Documentum тизими

Бу тизим маълум бир тузилишга эга бўлмаган ахборотларнинг ихтиёрий кўриниши билан жамоавий ишлашни таъминлайдиган усул ва воситаларни қўллаш имкониятини беради.

Documentum платформаси маълум бир тузилишга эга бўлмаган ахборотлардан фойдаланиш, сақлаш ва яратиш билан боғлиқ бўлган масалаларни ечишга мўлжалланган турли хилдаги бизнес иловаларини яратишга асос бўлиб хизмат қилади.

Lotus Domino.doc

Notes/Dominoнинг иловасини ўзида мужассамлаштириб Lotus компанияси томонидан яратилган ва Notes мухитида ҳужжатларни корпоратив сақлаш имкониятини берадиган электрон архив ҳисобланади. Ҳужжатни олиш ва қайтаришни назорати уларнинг версияларини сақлаш каби функцияларни бажаради (check-out, check-in).

-
- 1. Электрон ҳужжат айланиш тизимининг умумий классификацияси нималардан иборат?*
 - 2. Ўзбекистон бозорига татбиқ қилинган қандай ЭХАТларни биласиз?*
 - 3. Бу ЭХАТлардан қайсилари бутунлай автоматлаштирилган циклини амалга оширади?*
 - 4. NauDoc тизимининг имконият калитлари?*
 - 5. Бу ЭХАТлардан қайсилари электрон архив ҳисобланади?*
 - 6. DocFlow электрон ҳужжат айланиш тизимининг афзалликлари?*
-

СТАТИСТИКА ОРГАНЛАРИДА ЭЛЕКТРОН ҲУЖЖАТ АЙЛАНИШИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ (MICROSOFT ПЛАТФОРМАСИ АСОСИДА)

Статистика кўмитасида Microsoft платформаси, яъни SharePoint дастури асосида электрон ҳужжат айланиш тизими яратилган бўлиб, бу тизимнинг асосий мақсади – ташкилот инстанциялари бўйича электрон ҳужжатлар айланишини таъминлашдан иборат.

Порталнинг бош саҳифаси 1-расмда келтирилган бўлиб, у орқали ДСК ҳақида тезкор маълумот олиш имкониятини беради.

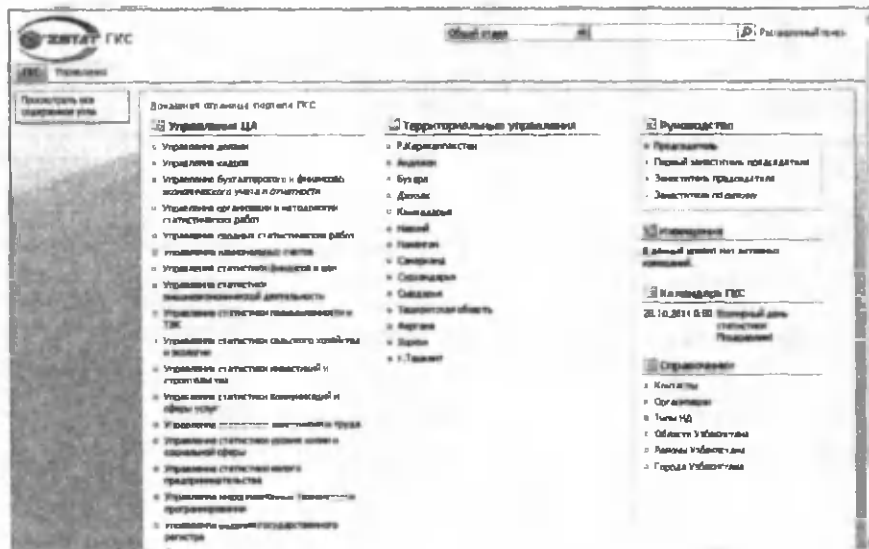
Бош саҳифанинг асосий элементи горизонтал меню ҳисобланади. У куйидаги узеллардан иборат:

- «Канцелярия»;
- «Руководство»;
- «Управления»;

- «Филиалы»;
- «Коллегия»;
- «Программа статработ»;

Бундан ташқари Порталнинг бош саҳифасида қуйидаги рўйхатлар мавжуд:

- «Календарь ГКС»;
- «Справочники».



Порталнинг бош саҳифаси

«Канцелярия». Бу узел асосий узеллардан бири ҳисобланиб, у асосан хужжатларни қабул қилиш ва улар ижросини назорат қилиш вазифасини бажарувчи ходимлар гуруҳини электрон иш юритиши учун мўлжалланган.

«Управления»/«Филиалы» узели. Ахборот тизимида бўлимнинг ҳисобот ва ижро этувчи функцияларини бажарувчи ДСК бўлимлари вакиллари узели.

«Коллегия» узели. Коллегия иши учун зарур бўлган инструментлардан иборат.

«Календарь ГКС». ДСКнинг барча муҳим ходисаларини кузатиб бориш имкониятини берадиган рўйхат.

«Справочники» – бу назорат журналларида маълумотларни алмаштириш учун манба сифатида фойдаланиладиган рўйхатлар ҳисобланади.

Назорат узелида қуйидаги маълумотномалар (справочники) жойлашган:

«Контакты» – компания алоқаларининг адреслари келтирилган дафтар сифатида бўлиб, унда компаниянинг умумий алоқалари рўйхати юритилади. Бу рўйхат «Организации» рўйхати билан боғланган;

Организации – бу маълумотнома журналларда юборувчи ва қабул қилувчиларни номларини киритишда фойдаланилади.

Қўмитанинг электрон ҳужжат айланиши тизими ахборот инфратузилмасини бошқариш самарадорлигини юксалтиришга йўналтирилгандир. Ушбу тизим қираётган, чиқаётган ва ички ҳужжатларни рўйхатга олиш, қайта ишлаш, тайёрлаш, келишиш, сақлаш ва ҳисобга олиш билан боғлиқ бўлган хизматчиларнинг фаолиятини автоматлаштирилишини таъминлайди ҳамда ижро интизомини назоратга олишни таъминлайди. Электрон ҳужжат айланиши тизими қўмитанинг Марказий аппарати ва ҳудудий бошқармаларини бирлаштирган ягона ахборот майдонида ишлайди.

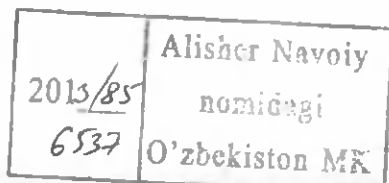
Электрон ҳужжат айланиши тизими SharePoint–Web платформаси асосида ишлаб чиқилган. Ушбу тизим фойдаланувчиларнинг ўзаро ҳамкорликда ишлашларини тўлиқ таъминлайди. Ўзидаги ҳужжатларнинг мазмуни билан руҳсати бор ходимларга кириб танишиш имконини беради. SharePoint–Web платформасининг функционал имкониятларидан келиб чиққан ҳолда қўшимча узелларни яратиш ва уларнинг трафикларини бошқариш имкониятларини яратиб беради.

Қўмитанинг электрон ҳужжат айланиши тизимида қуйидаги функциялар автомат-лаштирилган:

- барча қираётган ва чиқаётган корреспонденцияларни рўйхатдан ўтказиш, жумладан хат ва фуқаролар мурожаатларини ҳам;
- қираётган ва чиқаётган ҳужжатларни таркиблаштириш;
- ҳужжатларнинг бажарилиши ҳақида белгилар қўйиш ва бажарилган ҳужжатларни эса архивларга олиш;
- давлат статистика ишлари ишлаб чиқариш дастурларини бажарилиши устидан назоратни амалга ошириш;

Электрон ҳужжат айланиши тизимининг имкониятлари

- ташкилот, корхона ва фуқароларнинг мурожаатларини ўз вақтида бажариш бўйича берилган топшириқларни назорат қилиш;
- тайёр бўлган ҳужжатларни ўз вақтида жўнатиш ва уларни юбориш реестрларини шакллантириш;
- ўзаро чамбарчас бўлган ҳужжатлар билан ишлаш, рўйхатга олинган ҳужжатларнинг гиперматн тармоғини ташкил қилиш;
- ҳужжатлардаги ахборотларга кириш ҳуқуқларини регламентини юритиш;
- электрон маълумотномаларни шакллантириш;
- электрон рақамли имзо асосида ҳимояланган ҳужжатлар билан ишлаш имконияти.



ЭЛЕКТРОН РАҚАМЛИ ИМЗО

Электрон рақамли имзо – электрон ҳужжатдаги мазкур электрон ҳужжат ахборотини электрон рақамли имзонинг ёпиқ калитидан фойдаланган ҳолда махсус ўзгартириш натижасида ҳосил қилинган ҳамда электрон рақамли имзонинг очик калити ёрдамида электрон ҳужжатдаги ахборотда хатолик йўқлигини аниқлаш ва электрон рақамли имзо ёпиқ калитининг эгасини идентификация қилиш имкониятини берадиган имзо;

электрон рақамли имзонинг ёпиқ калити – электрон рақамли имзо воситаларидан фойдаланган ҳолда ҳосил қилинган, фақат имзо қўювчи шахснинг ўзига маълум бўлган ва электрон ҳужжатда электрон рақамли имзони яратиш учун мўлжалланган белгилар кетма-кетлиги;

электрон рақамли имзонинг очик калити – электрон рақамли имзо воситаларидан фойдаланган ҳолда ҳосил қилинган, электрон рақамли имзонинг ёпиқ калитига мос келувчи, ахборот тизимининг ҳар қандай фойдаланувчиси фойдалана оладиган ва электрон ҳужжатдаги электрон рақамли имзонинг ҳақиқийлигини тасдиқлаш учун мўлжалланган белгилар кетма-кетлиги;

электрон рақамли имзонинг ҳақиқийлигини тасдиқлаш – электрон рақамли имзонинг электрон рақамли имзо ёпиқ калитининг эгасига тегишлилиги ва электрон ҳужжатдаги ахборотда хатолик йўқлиги текширилгандаги ижобий натижа;

электрон ҳужжат - электрон шаклда қайд этилган, электрон рақамли имзо билан тасдиқланган ҳамда электрон ҳужжатнинг уни идентификация қилиш имконини берадиган бошқа реквизитларига эга бўлган ахборот.

ЭРИ фойдаланиш бўйича давлат стандартлари

– O'zDST 1092:2005. «Ахборот технологиялари. Ахборотни криптография қимояси. Электрон рақамли имзони яратиш ва текшириш жараёнлари»

– O'zDST 1105:2006. «Ахборот технологиялари. Ахборотни криптография қимояси. Маълумотларни шифрлаш алгоритми»

– O'zDST 1106:2006. «Ахборот технологиялари. Ахборотни криптография қимояси. Хешированиа функцияси»

Бугунги кунда республикада бир нечта электрон рақамли имзоларни (ЭРИ) рўйхатга олиш марказлари фаолият олиб бормоқда. Айниқса, давлат бошқарув органлари фаолиятига электрон ҳужжат айланиш тизимлари киритилиб, ҳозирда ундан фойдаланиш имкониятлари ортиб бормоқда.

Маълумки, ҳозирда солиқ ҳисоботларини электрон усулда Интернет орқали жўнатиш кенг йўлга қўйилган ва амалиётда ўз самарасини бермоқда. Бундан ташқари, жорий йилнинг феврал ойидан бошлаб давлат статистика ҳисоботларини электрон кўринишда электрон рақамли имзо билан тасдиқлаган ҳолда Интернетдан юбориш тизими жорий этилган.

Бу тизим ҳисобот топширувчилар учун ҳам ҳисобот қабул қилувчилар учун ҳам қатор қулайликлар яратади. Ҳисобот топширувчилар ўз иш жойларида ҳисобот ларни электрон усулда тўлдириб, уларни Интернет орқали статистика органларига юборадилар. Бу эса миқозларни статистика органларига шахсан ташир буюришдан ҳалос этади. Демак, йўлга ва навбат кутишга кетадиган

вақт, шу билан бир каторда, статистика ҳисоботларини тўлдиришга кетадиган меҳнат ҳаражатлари ҳам тежаллади. Тизимнинг яна бир ўзига хос жиҳати шундан иборатки, ҳисобот топширувчи ҳисобот шаклини тўғри тўлдирмагунча юбориш имкониятига эга бўлмайди. Яъни тизим арифметик ва мантикий назорат қилиш функциясига эга. Бу эса ҳисобот топширувчиларга ҳисоботларни хатосиз тўлдириш имкониятини беради. Электрон рақамли имзо билан тасдиқланган ҳисобот шифрланган ҳолда Интернетдан юборилади ва бу маълумот узатиш хафъасизлиги тўлиқ таъминлайди.

Тизимдан фойдаланиш учун ҳисобот топширувчилар:

- Интернет тармоғига уланган бўлиши;
- Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитасининг янги технологиялар илмий-ахборот марказининг электрон рақамли имзолар қалитларини рўйхатдан ўтказиш маркази томонидан берилган электрон рақамли имзога эга бўлиши;

- юридик ташкилот жойлашган ҳудуднинг статистика бўлимига ариза билан мурожаат қилиш;

- Давлат статистика қўмитасининг www.stat.uz расмий сайтидан дастурий таъминотни кўчириб олиш ва ўз компютерига ўрнатиш;

- ҳисоботни тўлдириш, ҳамда арифметик ва мантикий хатоларнинг текширувини ўтказиш талаб этилади.

ЭРИ билан тасдиқланган электрон кўринишдаги давлат статистика ҳисоботларини Интернет орқали жўнатиш тизимининг асосини eStat 2.0 дастурий таъминоти ташкил этади. Ҳисобот шаклларини Давлат статистика қўмитасининг www.stat.uz расмий сайтидан кўчириб олиш мумкин.

Тизимда ойлик, чораклик ва йиллик ҳисобот шакллари қўлланилади. Ҳисоботлар ҳар хил бўлишига қарамаста уларнинг ишлаш услуби бир хилликни талаб этади. Аммо ҳисобот маълумотларининг даври бундан мустасно. Тизимдаги ҳисобот кўриниши билан қоғоздаги ҳисобот варианты билан бир хил бўлади.

Электрон статистика ҳисоботини белгиланган тартибда тақдим этишда статистика органларига қўшимча равишда унинг қоғоздаги нусхасини тақдим этиш талаб этилмайди. Дастур юридик шахсларнинг флешка ёки бошқа алмаштирилладиган манбалардан ЭРИни мустақил равишда излаб топади ва уни ишончилигини текшириб, ҳисоботни имзолайди ва маълумотларни шифрлаб Давлат статистика қўмитасининг серверига юборади.

Давлат статистика қўмитасининг серверидан ҳисобот топширувчига ҳисоботни келиб тушганлиги, шунингдек, уни қабул қилинганлиги ёки хатоларни бартараф этиш бўйича тавсиялар билан бирга қабул қилинмаганлиги тўғрисидаги электрон хабар юборилади. Қабул қилинганлиги тўғрисидаги хабар ҳисобот тақдим этилганлигининг тасдиғи ҳисобланади.

Ҳозирда республиканинг турли вилоятларидаги юридик ташкилотлар статистика ҳисоботларини топширишда тизим имкониятларидан кенг фойдаланиб келмоқда. Давлат статистика ҳисоботлари шаклларини Интернет тармоғи орқали электрон кўринишда тақдим этиш имконияти ва қулайликлари:

- статистик ҳисоботларни топширишда вақтнинг тежалиши;
- давлат статистика органларига бухгалтерларнинг шахсан келишини бартараф қилиниши;
- статистик ҳисобот шаклларининг бирламчи шахс томонидан тўлдирилиши ҳисобидан турли хатоликлар сонининг тубдан қисқариши;
- электрон шаклда киритилган статистик ҳисоботларнинг нусхасини қоғоз шаклда ҳам олиш имкониятининг мавжудлиги;
- статистик ҳисобот шаклларининг тезкор ва ўз вақтида янгиланиб борилиши;
- ахборот тармоғи орқали узатилаётган ахборотларнинг махфийлигини таъминланиши (барча ҳисоботлар жўнатишда ахборотларни криптографик химоялаш воситасидан фойдаланилади)

-
1. *Электрон рақамли имзо деб қандай имзога айтилади?*
 2. *Электрон рақамли имзо билан имзонинг фарқи?*
 3. *Электрон рақамли имзонинг ёпиқ ва очиқ калити деганда нимани тушунаси?*
 4. *Қайси калит ёрдамида электрон рақамли имзо яратилади?*
 5. *eStat дастурининг асосий вазифаси?*
 6. *eStat дастурини ўз компьютерингизга қандай ўрнатасиз?*
-

АХБОРОТ ХАВФСИЗЛИГИ АСОСЛАРИ

Охирги пайтларда ахборотни ҳимоя қилиш муаммоси ўта долзарблашмоқда. Бу табиий, чунки жаҳонда компьютерлаштириш кўлами кенгаймоқда. Бу жараён қанчалик кучайса, руҳсат этилмаган ахборотларга киришга, зарур ахборотларни у ёки бу йўл билан йўқ қилишга интилувчи ёвуз ниятли кимсалар ёки “компьютер безорилари” шунчалик кўпаяверади.

Шу боис ҳозирги кунда ахборот хавфсизлиги соҳасида иш олиб бораётган илмий ходимлар ва таълим муассасаларида ахборотга қилинаётган ташқи ҳужумларга қарши туриш учун на фақат ахборотларни ҳимоя қилиш воситаларига эга бўлиш, балки уларни мавжудлик принципларини тушиниш, ахборот хавфсизлиги ҳақидаги асосий таъриф ва атамаларни, операцион тизим ва компьютер тармоғидаги ахборотларни ҳимоя қилиш, ахборот хавфсизлиги асосий қонун ва стандартларини, ахборотларни шифрлашнинг асосий алгоритмларини, электрон рақами имзо механизми ва унинг воситалари, тармоқли ҳужумларни синфларга ажратиш, объектларга кириш механизмлари ва улардан ҳимояланиш усулларини, тармоқлар аро экранларни ташкил этиш принципларини ҳамда хавфни бошқариш ҳолатларини таҳлил қилиш қабиларини пухта билишлари зарурдир.

Ўзбекистон Республикасида 2003 йил 11 декабрда “Ахборотлаштириш тўғрисида” қонун қабул қилиниши ҳам бежиз эмас. Ушбу қонуннинг 18-модда-на шу соҳада “кадрлар тайёрлаш ва малакасини ошириш, илмий тадқиқотларни рағбатлантириш” вазифаси қўйилган.

Ахборот хавфсизлиги тушунчаси нуқтан назардан ахборотларни ҳимоялаш – ахборотларга табиий ёки суъний характердаги зарар етказилишидан сақланиш тушинилади. Ахборотларни ҳимоялаш – бу ахборот хавфсизлигини таъминлашга қаратилган комплекс тадбирлардир.

Статистика тизимида ахборот хавфсизлиги

Жаҳон иқтисодиётининг замонавий тараққиёти кўп жихатдан бозорнинг ахборот оқимларининг аҳамияти ҳажмига боғлиқлиги билан характерланади. Маълумотларни ҳимоялаш технологияларининг яратилишига қаратилган ҳаракатларнинг ўсишига қарамадан, уларнинг хавфсизлиги камайиши ўрнига борган сари ўсиб бормоқда. Шунинг учун маълумотлар оқимини ҳимоялаш, уларга ишлов бериш ва узатишда ахборотларнинг хавфсизлигини таъминлаш муаммолари актуаллиги кучаймоқда.

Бутун жаҳон ахборот маконининг яратилиши, шахсий компьютерларнинг оммавий ишлатилиши ҳамда компьютер тармоқларининг ривожланиши ахборотларни ҳимоялашнинг комплекс муаммоларини келтириб чиқаради. Маълумотларни қайта ишлашнинг интеграллашган ва локал тизимларида ахборотни ҳимоялаш деб уларни узатиш, сақлаш ҳамда қайта ишлаш жараёнида маълумотларнинг бутунлигини таъминловчи чора-тадбирлар мажмуига айтилади.

Ахборотни ҳимоялаш деганда:

– ахборотларнинг жисмоний бутунлигини таъминлаш;

– уларни сақлашда ахборот элементларининг алмаштирилиб қўйилишига йўл қўймаслик;

– махсус рухсатга эга бўлмаган шахслар томонидан ахборотлардан фойдаланишни олдини олиш кабилар тушинилади. Ахборотлар бутунлигининг (целостность) бузилиши икки хил ҳолатда амалга оширилиши мумкин: тасодифан ҳамда ғаразли (қасдлан) мақсадларда. Биринчи ҳолатда ахборотларнинг бузилишига фойдаланувчилар томонидан тасодифан йўл қўйилган хатолар, техник носозликлар сабаб бўлиши мумкин. Иккинчи ҳолатда эса фойдаланувчилар томонидан ғаразли мақсадларни кўзлаб олиб борилган ҳаракатлар сабаб бўлади. Ахборот бутунлиги бузилишининг сабабларидан қаттиғи назар бу кўзда тутилган ҳар қандай натижаларни келтириб чиқариши мумкин. Амалиёт шуни кўрсатадики ахборотлар уларни киритиш, сақлаш, қайта ишлаш, чоп этиш ҳамда узатиш жараёнида турли хил тасодифий ташқи таъсирларга учраши мумкин. Натижада ахборотларнинг сигнал шаклида жисмоний ўзгаришлари кузатилади.

Ахборотларни компьютер вируслари ва дастурларини тарқатиш қанчалари бўйича бошқа хавфли таъсирлардан ҳимоялаш кейинги вақтда алоҳида муҳим аҳамият касб этади. Вирусли касалликларни ҳақиқий аниқланиш кўламлири ШКларни касалланишининг юз минглаб ҳолатлари билан баҳоланади. Баъзи бир вирус дастурлари бутунлай зарарсиз бўлсалар ҳам, улардан кўпчилига ҳароб килувчи хусусиятга эга. Айниқса, турли маҳаллий ҳисоблаш тармоқлар таркибига кирувчи компьютерлар учун вируслар хавфлидир. Замонавий ахборот тизимларининг баъзи бир хусусиятлари вирусларни тарқатиши учун қулай шароитлар яратади. Уларга хусусан қуйидагилар қиради:

- кўпгина фойдаланувчиларнинг дастурий таъминотдан биргаликда фойдаланишларининг зарурияти;

- дастурдан фойдаланишни чеклашнинг кийинчилиги;

- химоялашнинг мавжуд тизимларининг ишончсизлиги;

- вирусга қарши ҳаракатга нисбатан ахборотларга киришнинг четланганлиги.

Вирусдан химояланиш усулларида иккита йўналиш мавжуд:

1. Рухсатсиз ўзгартириш киритиш имкониятларидан химояланган «иммуно бардошли» дастурий воситаларни (киришни чеклаш, ўз-ўзини назорат қилиш ва ўз-ўзини тиклаш усулларини) қўллаш;

2. АДПлар фаолиятида четга чиқишларнинг вужудга келишининг доимий назоратини, вирусли фаолликнинг эҳтимол бўлган бошқа излари мавжудлигини даврий текширишни (масалан, даврий таъминланишни бузилишини топишни), ҳамда янги дастурни улардан фойдаланиш олдида киришнинг назоратини (уларнинг танасида вирусли тузилмаларининг мавжудлигини ўзига хос аломатлари бўйича) амалга оширувчи махсус таҳлилчи дастурларни қўллаш.

СИММЕТРИК ВА НОСИММЕТРИК КРИПТОГРАФИК ТИЗИМЛАР

Криптографик тизим, ё қисқача, **криптотизим шифрлаш** ҳам шифрни очиш алгоритмлари, бу алгоритмларда ишлатиладиган калитлар, шу калитларни бошқарув тизими ҳамда шифрланадиган ва шифрланган матнларнинг ўзаро боғланган мажмуасидир. Криптотизимдан фойдаланишда матн эгаси шифрлаш алгоритми ва шифрлаш калити воситасида аввало дастлабки матнни шифрланган матнга ўгиради. Матн эгаси уни ўзи фойдаланиши учун шифрланган бўлса (бунда калитларни бошқарув тизимига ҳожат ҳам бўлмайди) сақлаб қўяди ва керакли вақтда шифрланган матнни очади. Очилган матн асли (дастлабки матн)га айнан бўлса сақлаб қўйилган ахборотнинг бутунлигига ишонч ҳосил бўлади. Акс ҳолда ахборот бутунлиги бузилган бўлиб чиқади. Агар шифрланган матн ундан қонуний фойдаланувчига (олувчига) мўлжалланган бўлса у тегишли манзилга жўнатилади. Сўнгра шифрланган матн олувчи томонидан унга аввалдан маълум бўлган шифр очиш калити ва алгоритми воситасида дастлабки матнга айлантирилади.

Бунда калитни қандай ҳосил қилиш, алоқа катнашчиларига бу калитни махфийлиги сақланган ҳолда етказиш, ва умуман, иштирокчилар орасида калит узатилгунга қадар хавфсиз алоқа каналини ҳосил қилиш асосий муаммо бўлиб туради. Бунда яна бошқа бир муаммо – аутентификация муаммоси ҳам қўндаланг бўлади. Чунки:

Дастлабки матн (хабар) шифрлаш калитига эга бўлган кимса томонидан шифрланади. Бу кимса калитнинг ҳақиқий эгаси бўлиши ҳам, бегона (мабодо криптотизимнинг сирини очилган бўлса) бўлиши ҳам мумкин.

Алоқа иштирокчилари шифрлаш калитини олишганда у чиндан ҳам шу калитни яратишга ваколатли кимса томонидан ё тажовузкор томонидан юборилган бўлиши ҳам мумкин.

Бу муаммоларни турли криптотизимлар турлича ҳал қилиб беради.

Криптотизимда ахборотни шифрлаш ва унинг шифрини очишда ишлатиладиган калитларнинг бир-бирига муносабатига кўра улар бир калитли ва икки калитли тизимларга фарқланадилар. Одатда барча криптотизимларда шифрлаш алгоритми шифр очиш алгоритми билан айнан ё бироз фаркли бўлади. Криптотизимнинг таъбир жоиз бўлса "қулфнинг" бардошлилиги алгоритм маълум бўлган ҳолда фақат калитнинг ҳимоя хоссаларига, асосан калит ахборот миқдори (битлар сони)нинг катталигига боғлиқ деб қабул қилинган.

Шифрлаш калити шифр очиш калити билан айнан ё улардан бири асосида иккинчиси осон топилиши мумкин бўлган криптотизимлар *симметрик (синонимлари: махфий калитли, бир калитли)* криптотизим деб аталади. Бундай криптотизимда калит алоканинг иккала томони учун бир хил махфий ва икковларидан бошқа ҳеч кимга ошкор бўлмаслиги шарт. Бундай тизимнинг хавфсизлиги асосан ягона махфий калитнинг ҳимоя хоссаларига боғлиқ.

Шифрлаш алгоритми одатда барча учун ошқора бўлади. Бундай тизимнинг хавфсизлиги асосан махфий калитнинг ҳимоя хоссаларига боғлиқ.

Симметрик криптотизимдан фойдаланиб электрон ёзишмалар бошлаш учун аввало махфий калитни ёки паролни икки алоқа иштирокчисидан бири ик-

кинчисига махфий ҳолда етказиши керак. Махфий калитни етказиш учун махфий алоқа канали (шахсан учрашиш, ҳимояланган алоқа канали ва ш.ў.) керак. Шундай қилиб ёпиқ давра ҳосил бўлади: махфий калитни топшириш учун махфий канал керак, махфий канални ҳосил қилиш учун махфий калит керак. Махфий калит тез-тез ўзгартириб турилса (аслида, ҳарбир ёзишмага алоҳида махфий калит ишлатилганда энг юқори махфийликка еришилади) бу муаммо доимо кўндаланг бўлаверади.

Шифрлаш ва шифр очиш калитлари ўзаро функционал боғланган бўлиб улардан бири асосида иккинчиси амалий жиҳатдан (мавжуд ҳисоблаш воситалари тараққиёти даражасида) ҳисоблаб топилиши мумкин бўлмаган ва улардан бири фақат битта алоқа иштирокчисига маълум бўлиб бошқалардан махфий тутиладиган, иккинчиси еса алоқа иштирокчиларининг ҳаммасига ошқор бўлган криптотизим носимметрик (синонимлари: *ошқора калитли, икки калитли*) криптотизим деб аталади.

Носимметрик криптотизим икки калитли тизим бўлиб, унда алоқа иштирокчиларининг ҳар бири ўзининг шахсий махфий ва ошқора калитлари жуфтига ега бўлиб ўз ошқора калитини бошқа алоқа иштирокчиларига эълон қилади. Шахсий махфий калит қабул қилинадиган ахборот пинҳоналигини таъминлаш учун яратилганда шифрни очиш калити бўлиб хизмат қилади. Бунда кимга пинҳона ахборот жўнатиладиган бўлса шунинг ошқора калитидан фойдаланиб шифрланган ахборот жўнатилади. Бундай ахборотнинг шифрини фақат ягона махфий калит эгасигина оча олади. Агар махфий калит аутентификация мақсадида жўнатмаларга рақамли имзо босиш учун ҳосил қилинган бўлса, у шифрлаш калити сифатида фойдаланилади. Ошқора калит еса юқоридаги биринчи ҳолда шифрлаш калити бўлиб, иккинчи ҳолда шифрни очиш (текшириб кўриш) калити бўлиб хизмат қилади.

-
1. *Ахборотларни ҳимоялаш – деганда нимани тушунасиз?*
 2. *Ахборотларнинг бузилишига қандай омиллар сабаб бўлади?*
 3. *Симметрик ва носимметрик криптографик тизимларнинг асосий вазифаси?*
 4. *Симметрик криптотизим деб нимага айтилади?*
 5. *Носимметрик криптотизим деб нимага айтилди?*
 6. *Ҳозирги пайтда ахборот хавфсизлиги бузилмаслиги учун қандай омиллардан фойдаланасиз?*
-

WINDOWS ОПЕРАЦИОН ТИЗИМИ

Фойдаланувчини графикли интерфейси – бу фойдаланувчини ШК билан қулай мулоқот қилиш тизимидир, унинг асосида, кўпинча қисқа тушунтириш ёзувлари билан олиб бориладиган турли хил графикли объектларни (файлларни, ҳужжатларни, дастурларни, кийматларни, жиҳозларни) монитор экранида тасвирлаш ётади, фойдаланувчи буларга таъсир кўрсатиб компьютер ишини бошқариш мумкин.

Графикли операцион тизимларда ва қобикларда фойдаланувчини графикли интерфейсига стандарт мавжуддир, у ўз ичига қуйидагиларни олади:

- **Меню тизимлари** – керакли жойни тиклаш учун клавиатурани ва “сичқонча” туридаги кўрсаткични ишлатади;
- **Ойналар тизими** – дастурли ва матнли файллар ва уларнинг лавҳалари билан ишлаш учун;
- **Инструментлар панели** – режимлар ва қайта ишлашларни кноппиктограммаси билан;
- **Клавишлар комбинацияси** (“долзарб клавишлар”) – клавиатурадан талаб этилаётган буйруқларни тезда киритиш учун;
- **Андозалар** – ҳужжатлар шакллари ва экранли шакллар.

Windows операцион тизимига ойналар тизими билан бир қаторда интерфейсни яна иккита янги элементи киритилган: **папкалар ва ёрликлар**.

WYSIWYG принципи бўйича, яъни “нимани кўрсанг, шуни оласан” ишловчи Windows операцион тизимини график интерфейсини асосини 3-даражали ойналар тизими ташкил этади (Windows - ойна), у одат бўлиб қолган “иш столи” шароитини ишлатади. Тизимда ишлаш учун сичқонча ёки трекбол график кўрсаткичини (манипулятор) ишлатиш қулайдир, лекин клавиатура билан ишласа ҳам бўлади.

Иш столи – бу дисплей экранни бўлиб, унга Windows операцион тизимини ҳамма керакли объектларини – ойналар, папкалар, ёрликлар – одатдаги ёзув столидагидай жойлаштириш мумкин.

Ойна тўғри бурчакли рамка билан чегараланган ишчи столининг бир қисми бўлиб, унга ихтиёрий объектни (матн, расм, бошқа ойна) жойлаштириш мумкин ва унинг устида ишларни бажариш мумкин (матнни ёзиш, расм чизиш, кўрсатмаларни ва буйруқларни киритиш).

Папка – бу манتيкий сизим бўлиб, унда ихтиёрий объектларни – ҳужжатларни, файлларни, бошқа папкаларни, ёрликларни сақлаш мумкин. Папка DOS директорияси ёки каталогига ўхшашдир.

Ёрлик – бу объектни (ҳужжатни, дастурни, қурилмани) шартли белгилашни бўлиб, объектга тезда муружаат қилишни таъминлайди.

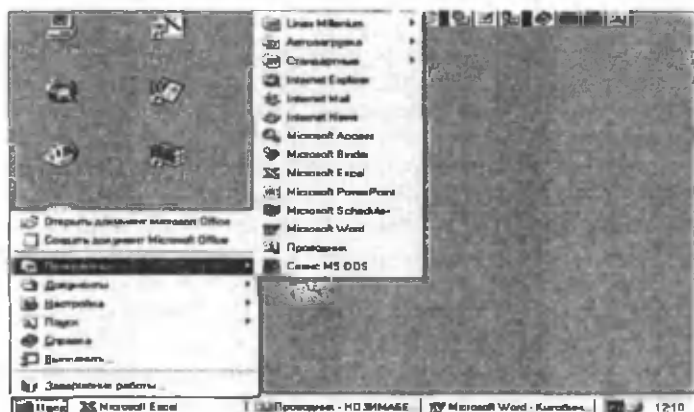
Асосий меню

Компьютер монитори экранида Windows операцион тизими юклангандан кейин пайдо бўладиган кадр **иш столи** дейилади.

Иш столида кичрайтирилган ва меъёрадаги ойналар жойлаштирилади, улар фойдаланувчини кизиктирган турли хил папкаларга, дастурларга, ҳужжатларга, тармоқли қурилмаларга тезда мурожаат қилишни таъминлайди, экран пастида эса, индамаслик бўйича, **Ишга тушириш** кнопкасини ва очилган объектлар белгичасини (шу жумладан очилган, лекин ойналарнинг белгичаларига ўралган) ўз ичига олган Масалалар панели қатори жойлашади.

Пуск “Пуск” - Ишга тушириш кнопкаси экранга Бош менюни чиқариш учун ишлатилади, у турли амалларни бажариш имконини беради: дастурни ишга тушириш, ҳужжатни очиш, маълумотномани олиш, керакли объектни кидиришни амалга ошириш, компьютерни созлаш учун бошқариш панелини чақириш.

Бош менюни вариантларидан биттаси 1-расмда келтирилган. Менюнинг баъзи бир вазиятлари ўнгидаги стрелкалар менюнинг бу пунктлари учун қўшимча меню остилар борлигини билдиради.



1-расм. Бош менюнинг кўриниши

Бундай менюни кўпинча каскадли деб аталади. Бош менюнинг кўринишини фойдаланувчининг истаги бўйича мос созлашлар йўли билан ўзгартириш мумкин.

Windows билан ишлашни бошлашни айнан шу менюни чақириш билан бошлаш мумкин, бу тўғрида, йўл кўрсатувчи: “Ишни шу кнопкани босиш билан бошланг (Click here to begin)” ёзуви кўринадиган стрелка ҳам эслатиб туради.

Менюнинг стандарт ҳолатлари.

Д а с т у р л а р – менюнинг шу бандига киритилган дастурлар рўйхатини чиқаради ва сичқончани у бўйича босиш йўли билан уларнинг истаганини ишга туширишга имкон беради.

Ҳ у ж ж а т л а р – фойдаланувчи ишлаган охириги ҳужжатларни рўйхатини чиқаради ва уларнинг исталганини, сичқончани босиш йўли билан, очиш мумкин (ҳужжатлар рўйхати улар яратилган иловаларга боғлиқ эмас).

С о з л а ш – фойдаланувчига тўғрилаш мумкин бўлган тизимнинг ташкил этувчиларини рўйхатини чиқаради.

Қ и д и р и ш – папкалар, буйруқлар ва буйруқларни почтали хабарларини рўйхатини чиқаради кўшимча меню керакли объектни топиш ва очиш имкониятини яратади.

М а ъ л у м о т н о м а – Windows маълумотномали тизимга мурожаат қилиш.

Б а ж а р и ш – компьютерни ташқи хотирасида (ёки ҳаттоки тармоқда) бор бўлган исталган дастурни ишга туширишни ёки исталган папкани очишни имкониятини таъминлайди.

И ш н и т у г а т и ш - Windowsдан чиқиш учун, компьютерни қайта юклаш учун ишлатилади.

Менюни кўпгина ҳолатлари, қидириладиган жараёни етарлича батафсил танлаш ва амалга ошириш имконини берувчи кўп даражали меню остини ўз ичига олади.



Масалалар панели **Ишга тушириш** кнопкасидан ташқари тизимли соатни (16:10), клавиатурани жорий тақсимлаш индикаторини (RU билдирадигани, матн рус тилида ёзилади; карама-қарши En вариантида – инглиз тилида), ҳамда ҳозирги вақтда очилган папкаларни белгичаларини ўз ичига олади.

Бир очилган ойнадан бошқасига ўтиш учун сичқончани мос белгича бўйича босиш етарли (керакли ойна иш столида кўринганлигига боғлиқ бўлмаган равишда), керакли дастурни ишга тушириш ёки ҳужжатни кўриб чиқиш учун – уларнинг белгичалари бўйича босиш керак. Соатни индикатори бўйича икки мартаба босиш қатта соатли, календарли ва менюли мулоқот ойнасини чақиради, у тизимли соатдаги санани ва вақтни ўзгартириш имконини беради.

Очилган объектларни сони кўп бўлганда белгичаларнинг панелдаги ўлчами кичраяди. Бундай кичрайишдан, масалалар панелини кенглигини унинг юқориги чегарасини силжитиш йўли билан катталаштириш ҳисобига, сақланиш мумкин.

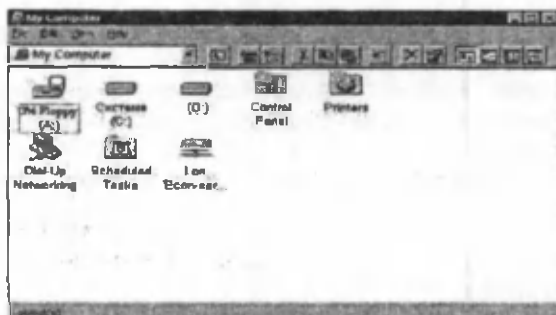
Масалалар панелини иш столини бошқа чегаралари бўйлаб жойлаштириш мумкин – бунинг учун масалалар панели юзасини бўш участкасида сичқонча клавишини босиб, курсорни керакли жойга кўчириш керак.

Иш столини одатдаги папкалар тўпламига яна қиради:

Менинг компьютерим. Компьютерни ҳамма дискларини ичидагисини ва унинг баъзи қурилмаларини тавсифларини кўриш имконини беради. Хусусан, сичқонча билан бу белгича бўйича икки марта босганда иерархик менюли ойна очилади, бу ойна объектлар рўйхатини ўз ичига олади (2-расм).

Меню бандини танлашда, дискларни файлли таркибини батафсил текширадиган ва файлларни қидиришни, уларни – кўриб чиқишни ва ишга туширишни таъминлайдиган менююсти чиқарилади.

Келувчилар. Электрон почта бўйича ёки факс бўйича олинаётган ёки юборилаётган келувчи ва чиқувчи ҳужжатларни бошқариш механизмини ўз ичига олади.



2-расм. Менинг компьютерим папкасини очгандаги меню турлари.

Корзина ўчирилган файлларни вақтинча сақлаш учун ишлатилади. У ҳа-то қилиб ўчирилган файлларни тиклаш имконини беради (файллар, фойдала-нувчининг ўзи корзинани бўшатгандан кейингина йўқолади).

Портфелга бир хил ҳужжатни бир неча версиялари жойлаштирилади, бу уларнинг вариантларини таққослаш ва оптималини танлаш имконини беради.

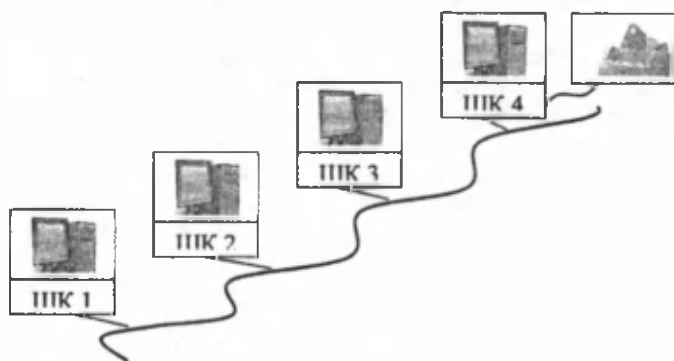
-
1. *Windows* операцион тизимининг бош менюсига қайси тугма (кнопка) орқали мурожат қилинади?
 2. Тизим бош менюсида жойлашган «Выполнить» амалининг вазифасини кўрсатинг?
 3. Тизим бош менюсининг «Найти» бўлими ёрдамида қандай объектларни қидириш мумкин?
 4. Бош менюнинг қайси бўлими орқали тизим маълумотномасига муро-жат қилинади?
 5. Қайси объект орқали тизимга ўрнатилган барча дастурларнинг му-рожат ёрлиқларини кўриш мумкин?
 6. Компьютернинг асосий хотира дисklarига ҳамда унга қўшимча улан-ган ахборот ташувчи хотира дисklarга мурожатни таъминлаб бе-рувчи объектни кўрсатинг?
-

ЛОКАЛ КОМПЬЮТЕР ТАРМОҚЛАРИНИНГ ТАСНИФЛАНИШИ

Ҳозирда компьютерларни қўллашда кўпгина фойдаланувчилар учун ягона ахборот маконини таърифловчи тармоқларни ташкил этиш муҳим аҳамиятга эга. Буни бутун дунё компьютер тармоғи ҳисобланиши Интернет мисолида яққол кўриш мумкин.

Узатиш каналлари орқали ўзаро боғланган ШКлар мажмуига **компьютерлар тармоғи** дейилади. Бу тармоқ ундан фойдаланувчиларни ахборот алмашув воситаси ва аппарат, дастур ҳамда ахборот тармоғи ресурсларидан жамоа бўлиб фойдаланишни таъминлайди (3-расм).

Компьютерларнинг тармоқка бирлашиши қимматбаҳо асбоб-ускуналар – катта ҳажмли диск, принтерлар, асосий хотирадан биргаликда фойдаланиш, умумий дастурли воситага ва маълумотларга эга бўлиш имконини беради. Глобал тармоқлар туфайли олисдаги ШКнинг аппарат ресурсларидан фойдаланиш мумкин. Бундай тармоқлар миллионлаб кишиларни камраб олиб ахборот тарқатиш ва қабул қилиш жараёнларини бутунлай ўзгартириб юборди. Хизмат кўрсатишнинг энг кенг тарқалган тармоғи – **электрон почта** орқали ахборот алмашувни амалга оширишдир. Тармоқнинг асосий вазифаси фойдаланувчининг тақсимланган умумтармоқ ресурсларига оддий, қулай ва ишончли киришини таъминлаш ва рухсат берилмаган киришдан ишончли химояланган ҳолда ахборотлардан жамоа бўлиб фойдаланишни ташкил этиш. Шунингдек, фойдаланувчилар тармоқлари ўртасида маълумотларни узатишнинг қулай ва ишончли воситасини таъминлаш. Ахборотлаштириш даврида катта ҳажмдаги ахборотлар локал ва глобал компьютер тармоқларида сақланади, қайта ишланади ва узатилади. Локал тармоқларда фойдаланувчилар ишлаши учун маълумотларнинг умумий базаси ташкил этилади. Глобал тармоқларда ягона илмий, иқтисодий, ижтимоий ва маданий ахборот макони шакллантирилади.



3-расм. Оддий компьютер тармоғи.

Маълумотлар базасига узок масофадан туриб киришда, умумий маълумотларни марказлаштиришда, маълумотларни маълум масофага узатишда ва

уларни таксимлаб қайта ишлаш борасида кўпгина вазифалар мавжуд. Буларга бир қанча мисоллар келтириш мумкин: банк ва бошқа молиявий тузилмалар; бозорнинг аҳолини акс эттирувчи тижорат тизими; ижтимоий таъминот тизими; солиқ хизмати; оралик масофадан туриб компьютер таълими; авиачипталарни захира қилиб қўйиш тизими; узоқдан туриб тиббий тасхишлаш; сайлов тизими. Кўрсатилган ушбу барча қўшимча маълумотлар тўпланиши, сақланиши ва ундан фойдалана олиш нотўғри маълумотлар бўлишидан ва рухсат берилмаган киришдан ҳимояланган бўлиши керак. Илмий, хизмат, таълим, ижтимоий ва маданий ҳаёт соҳасидан ташқари глобал тармоқ миллионлаб кишилар учун янги хил дам олиш машғулоти яратди. Тармоқ қундалик ишни ва турли соҳадagi кишиларнинг дам олишини ташкил этиш қуролига айланди.

Тармоқлар таснифи

Компьютер тармоқларини кўпгина белгилар, хусусан ҳудудий тақсимлаши жиҳатидан таснифлаш мумкин. Бунга кўра глобал, минтақавий ва локал (маҳаллий) тармоқлар фаркланади (4-расм).



4-расм. Узеллари орасидаги масофа бўйича тармоқларнинг таснифланиши.

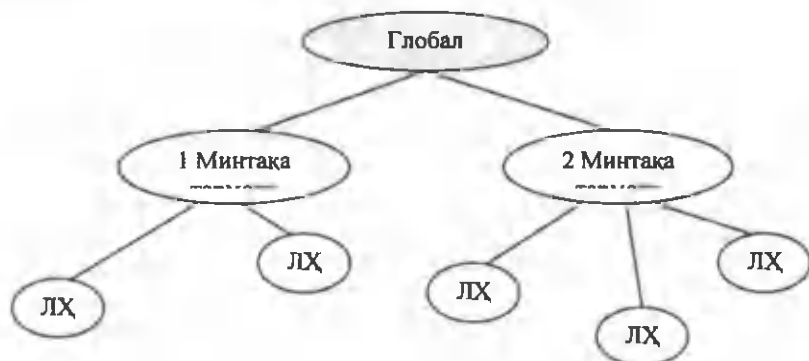
Глобал тармоқлар бутун дунё бўйича тармоқдан фойдаланувчиларни камраб олади ва кўпинча бир-биридан 10–15 минг километр узоқликдаги ШК ва алоқа тармоқлари узелларини бирлаштирувчи йўлдош оркали алоқа каналларидан фойдаланади.

Минтақавий тармоқлар унча катта бўлмаган мамлакат шаҳарлари, вилоятларидаги фойдаланувчиларни бирлаштиради. Алоқа канали сифатида кўпинча телефон тармоқларидан фойдаланилади. Тармоқ узеллари орасидаги масофа 10–1000 километрни ташкил этади.

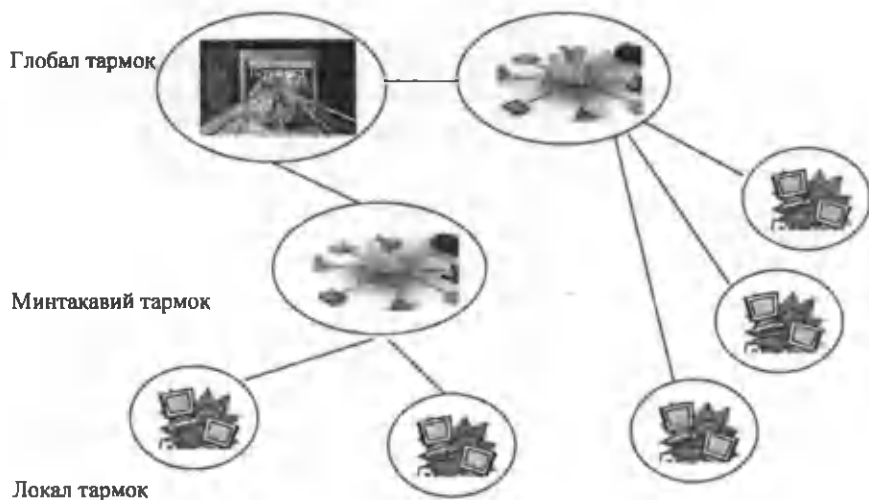
ШКнинг локал тармоқлари бир корхона, муассасанинг бир ёки бир қанча яқин биноларидаги абонентларни боғлайди. Локал тармоқлар жуда кенг тарқалган, чунки 80–90% ахборот ўша тармоқ атрофида айланиб юради. Локал тармоқлари ҳар қандай тизилмага эга бўлиши мумкин. Лекин локал тармоқлардаги ШКлар юқори тезликка эга ягона ахборот узатиш канали билан боғланган бўлади. Барча ШКлар учун ягона тезкор ахборот узатиш каналининг бўлиши – локал тармоқнинг ажралиб турувчи хусусиятидир. Оптик каналда ёруғлик ўт-

казгич инсон сочи толаси қалинлигида ясалган. Бу ўта тезкор, ишончли ва қиммат турадиган кабел.

Локал тармоқда ШКлар орасидаги масофа унча катта эмас – 10 км.гача, радиоканал алоқасидан фойдаланилса –20 км. Локал тармоқларда каналлар ташкилот мулки ҳисобланади ва бу улардан фойдаланишни осонлаштиради. Юқорида келтирилган уч даражали ахборот тармоқларини ўзаро боғлиқлиги қуйидаги 5-расмда келтирилган.



5-расм. Тармоқларни бирлаштирилганлиги.



Компьютер тармоқлари иерархияси.

Тармоқнинг дастурий таъминоти

Тармоқнинг имконияти унинг фойдаланувчига кўрсатадиган хизмати билан ўлчанади. Тармоқнинг ҳар бир хизмат тури ҳамда унга кириш учун дастурий таъминоти ишлаб чиқилади. Тармоқда ишлаш учун белгиланган дастур бир вақтда кўплаб фойдаланувчилар фойдаланиши учун мўлжалланган бўлиши керак. Ҳозирда шундай дастурий таъминот тузишнинг икки хил асосий тамойили жорий этилган.

Биринчи тамойилда тармоқнинг дастурлаштирилган таъминоти кўпгина фойдаланувчиларга ҳамма кириши мумкин бўлган тармоқнинг бош компьютери ресурсларини тақдим этишга мўлжалланган. У **файл-сервер** деб юритилади. Бош компьютернинг асосий ресурси файллар бўлгани учун у шу номни олган. Бу дастурли модуллар ёки маълумотларга эга файллар бўлиши мумкин. Файл-сервер – бу сервернинг энг умумий тури. Шуниси кизиқки, файл-сервернинг диск ҳажми одатдаги ШКдан кўп бўлиши керак, чунки ундан кўпгина компьютер фойдаланилади.

Тармоқда бир канча файл-серверлар бўлиши мумкин. Тармоқдан фойдаланувчиларнинг биргаликда фойдаланишига тақдим этиладиган файл-сервернинг бошқа тур серверларини санаб ўтиш мумкин. Масалан, принтер, модем, факсимил алоқа учун қурилма. Файл-сервер ресурсларини бошқарувчи ва кўпгина тармоқ фойдаланувчилари учун рухсат берувчи дастурий тармоқ таъминоти тармоқнинг **операцион тизими** деб аталади. Унинг асосий қисми файл-серверда жойлашади; ишчи станцияда фақат ресурс ва файл-сервер орасидан муружаат қилинадиган дастурлар оралиғидаги интерфейс ролини бажарувчи унча катта бўлмаган қобик жойлаштирилади.

Ушбу тамойил доирасида ишлашга мўлжалланган дастур тизимлари фойдаланувчига файл-сервердан фойдаланиш имконини беради. Қонда бўйича ушбу дастурли тизимлар файлли серверда сақланиши ва барча фойдаланувчилар томонидан бир вақтда фойдаланилиши мумкин. Лекин бу дастурларнинг модулларини бажариш учун зарур бўлганда фойдаланувчи ШКга, яъни ишчи станцияга ўтказилади ва керакли ишни бажаради. Бунда барча маълумотларни қайта ишлаш фойдаланувчининг ШКда амалга оширилади. Шубҳасиз, бунинг учун маълумотлар сақланган файллар фойдаланувчининг ШКга кўчирилиши керак.

Иккинчи тамойил "клиент-сервер" архитектура деб аталади. Унинг дастурий таъминоти ресурслардан жамоа бўлиб фойдаланишигагина мўлжалланиб қолмай, балки уларни қайта ишлаш ва фойдаланувчи талабига кўра ресурсларни жойлаштиришга мўлжалланган. "Клиент-сервер" архитектуралар дастур тизими иккита бўлинмадан иборат: сервернинг дастурий таъминот ва фойдаланувчи – мижознинг дастур таъминоти. Маълумотлар базаси серверлари катта ҳажмдаги маълумотлар билан ишлашга мўлжалланган ва кўп сонли фойдаланувчилар юқори унумли ишлаб чиқаришни, ишонч ва химояланганликни таъминлайди. Глобал тармоқлари иловаларида клиент-сервер архитектураси (маълум маънода) асосий саналади. Катта матнли саҳифаларни сақлаш ва қайта ишлашни таъминловчи машҳур Web серверлар, FTP серверлар, электрон почта

серверлари ва бошқалар маълум. Санаб ўтилган хизмат турларининг миждо дастурлари ушбу серверлар томонидан хизмат олиш ва улардан жавоб олиш учун сўраш имконини беради. Шу билан биргаликда ахборотлар тармоқлар ўртасида икки усулда амалга оширилиши мумкин (6-расм).



6 – расм. Ахборотларни узатиш усули бўйича тармоқларнинг таснифланиши.

Таксимланадиган ресурсга эга ҳар қандай ШК тармоғи сервер деб юрилиши мумкин. Чунки бошқа ШКдан фойдаланишга рухсат бўлган бўлинувчи модемни компьютер модем ёки коммуникацияли сервердир. Шу билан биргаликда ахборотларни узатиш бўйича тармоқлар қуйидагича танифланади (7-расм).



7-расм. Ахборотларни узатиш бўйича тармоқларнинг таснифланиши.

ШКнинг локал тармоғи кенг тарқалган. Дунёдаги кўпгина ШКлар шу тармоқларда ишлайди. Локал тармоқлар бир-биридан унча узоқ бўлмаган масофада жойлашган ШКни боғлаб туради. Одатда улар бир неча яқин жойлашган корхона, муассаса ва офислар ШКни бирлаштиради. Локал тармоқда ишлашнинг асосий афзаллига қуйидагича: кўп марта фойдаланиладиган режимда дастурли модем, принтерлар тармоғидаги дискларнинг умумий ресурсларидан ва ҳамма кириш мумкин бўлган дискда сакланувчи маълумотлардан фойдаланиш, шунингдек, бир ШКдан бошқасига ахборот узатиш имконияти. Файл-серверли локал тармоқда ишлашнинг асосий афзалликларини санаб ўтаемиз:

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

2. Кўпгина фойдаланувчилар учун зарур бўладиган дастурли воситани доимий сақлаш имконияти: у ягона нусхада файл-сервер дискида бўлади. Шунини қайд этамизки, дастурли воситани бундай сақлаш фойдаланувчи учун илк иш усулларини бузмайди. Кўпгина фойдаланувчилар учун зарур бўлган дастурли воситага аввало матн ва график таҳрирловчи, электрон жадваллар, маълумотлар базасини бошқариш тизими ва бошқалар киради. Кўрсатилган имкониятлар орқали қуйидаги ишларни бажариш мумкин: ишчи станцияларнинг локал диски дастурланган воситаларини сақлашдан озод қилиш ҳисобига ташқи хотирадан унумли фойдаланиш; тармоқ операцион тизим химоя воситаси билан дастурли махсулотларни ишончли сақлаш; дастурли махсулотларни ишлашга лаёқатли аҳволда ушлаб туришни ва уларни янгилашни соддалаштириш, чунки улар файл-серверда бир нусхада сақланади.

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

4. Бир ёки бир қанча умумтармоқ принтерларида тармоқдаги барча фойдаланувчиларнинг бир вақтда ёзиши. Бу пайтда қуйидаги омиллар таъминланади: ҳар бир фойдаланувчининг тармоқ принтерига кира олиши; кучли ва сифатли принтердан фойдаланиш имконияти; дастурли махсулотлар сифатида босишини амалга ошириш.

5. Ўқувчилар ва ўқитувчилар ШКлари ўртасида ахборот алмашишнинг махсус дастурини қўллаш ҳисобига ўқув жараёнларини услубий такомиллаш-тириш учун тармоқ муҳитидан фойдаланиш имконияти. Шулар сабабли қуйидагиларни амалга ошириш мумкин: ўқитувчи ШКда бажариладиган ишларни ўқувчилар ШКда кўрсатиш; ўқитувчининг ШК мониторида ўқувчилар ШКлари экранларини акс эттириш орқали ўқувчилар бажарадиган ишларни назорат қилиш.

6. Глобал тармоқнинг ягона коммуникация узели бўлганда локал тармоқнинг ҳар қандай ШКдан глобал тармоқ ресурсларига киришни таъминлаш.

Компьютер тармоғи – бу, маълумотларни тақсимлаб қайта ишлаш таълабларини қондирувчи ягона тизимга алоқа канали ёрдамида уланган ШКлар ва терминаллар жамланмасидир.

Тармоқ абонентлари – тармоқда ахборотларни юзага келтирувчи ёки истеъмол қилувчи объектлар.

Алоҳида ШКлар, ЭҲМ комплекслари, терминаллар, саноат ишлари, ракамли дастур орқали бошқариладиган станоклар ва ҳоказо абонент бўлиши мумкин. Ҳар қандай абонент тармоғи станцияга уланган.

Станция – ахборотлар узатиш ва қабул қилиш билан боғлиқ вазифаларни бажарувчи аппаратурадир.

Абонент ва станция мажмуини абонент тизими деб аташ қабул қилинган. Абонентларнинг ўзаро алоқасини ташкил этиш учун узатувчи моддий восита керак.

Узатувчи моддий муҳит – бу алоқа тармоғи ёки электр сигналлари тарқатиладиган кенглик ва маълумотларни узатиш аппаратурасидир.

Бундай ёндашув ҳар қандай ШК тармоғини абонентлар тизими ва коммуникация тармоғининг мажмуи сифатида кўриб чиқишга имкон беради. Компьютер тармоғининг умумлаштирилган тузилмаси 8-расмда кўрсатилган.



8-расм. Компьютер тармоғининг умумлашган тузилмаси.

Ҳар қандай коммуникация тармоғи албатта қуйидаги асосий компонентларни: узатиш, хабар, узатиш воситаси, қабул қилишни ўз ичига олади.

Ҳар қандай компьютер тармоғининг асосий вазифаси фойдаланувчига ахборот ва ҳисоблаш ресурсларини тақдим этишдир.

Шу нуқтаи назардан локал ҳисоблаш тармоғини серверлар ва ишчи станциялар мажмуи деб қараш мумкин.

Сервер – тармоққа уланган ва ундан фойдаланувчиларга маълум хизматлар кўрсатувчи компьютердир.

Серверлар маълумотларни сақлаши, маълумотлар базасини бошқариши, масалаларни масофадан қайта ишлаши, масалаларни босиб чиқариши ва бошқа бир қатор вазифаларни бажариши мумкин.

Ишчи станция – тармоққа уланган шахсий компьютер бўлиб, фойдаланувчи шу орқали ахборот ресурсларига кириб боради.

Тармоқнинг ишчи станцияси ҳам тармоқ, ҳам локал режимида ишлайди. У шахсий операцион тизим билан таъминланган, амалий вазифаларни ҳал этиш учун фойдаланувчини барча зарур воситалар билан таъминлайди. Сервер турларидан бири – файл-серверга алоҳида эътибор бериш керак.

Файл-сервер тармоқдан фойдаланувчиларнинг маълумотларини сақлайди ва уларнинг ушбу маълумотларга киришини таъминлайди. Бу ШК катта ҳажмдаги тезкор хотирага, катта ҳажмдаги қаттиқ дисска эга. У махсус операцион тизим бошқаруви остида ишлайди.

Файл-сервер қуйидаги вазифаларни бажаради: маълумотларни сақлаш, маълумотларни архивлаш, маълумотлар ўзгаришини синхронлаш, маълумотларни узатишдир.

Қўпгина вазифаларни бажаришда битта файл-сервердан фойдаланиш камлик қилади. Бу пайтда тармоққа бир қанча файл-серверлар қўшилиши мумкин.

Тармоқдаги қурилмаларнинг ўзаро алоқасини бошқариш

Ахборот тизимлари компьютер тармоқлари базасида яратилгач, у қуйидаги вазифалар ечимини ҳал этади: маълумотларни сақлаш, қайта ишлаш, фойдаланувчиларнинг уларга киришини таъминлаш ва маълумотларни қайта ишлаш натижасини узатиш.

Марказлашган қайта ишлаш тизимида бу вазифаларни марказий ШК бажаради. Компьютер тармоқлари маълумотларни қайта тақсимлаб, қайта ишлашни амалга оширади. Бу ҳолатда маълумотларни қайта ишлаш иккита объект: мижоз ва сервер ўртасида тақсимланади.

Мижоз (клиент) – вазифа, ишчи станция еки компьютер тармоғидан фойдаланувчи.

Мижоз маълумотларни қайта ишлаш жараёнларида кийин ишларни бажариши, файлни ўқиши, маълумотлар базасида ахборот излаш учун серверга сўров жўнатиши мумкин.

Илгаритдан белгиланган сервер мижоздан тушган сўровни бажаради. Сервер ҳамма фойдаланадиган маълумотларни сақлайди, ушбу маълумотларга

киришни ташкил этади ва миждозга маълумотларни беради.

Мижоз олинган маълумотларни қайта ишлайди ва қайта ишланган натижаларни фойдаланувчига қулай қўринишда тақдим этади. Бундай тизимлар учун миждоз-сервер ёки миждоз-сервер архитектураси атамаси қабул қилинган.

Мижоз-сервер архитектурасидан бир даражали локал ҳисоблаш тармоғида, шунингдек ажратилган серверли тармоқда фойдаланиш мумкин.

- 1. Худудий тақсимланишига қўра компьютерлар неча тармоққа бўлинади?*
 - 2. Локал тармоқни амалга ошириш учун қандай техник воситалар зарур?*
 - 3. Станциянинг асосий вазифаси?*
 - 4. Сервер нима иш бажаради?*
 - 5. Бир хонада 10 компьютер бўлса шу компьютерлардан 2тасини серверга айлантириш мумкинми?*
 - 6. Станция ва ишчи станциянинг фарқи?*
 - 7. Мижоз нима ишни бажаради?*
-

ГЛОБАЛ КОМПЬЮТЕР ТАРМОҚЛАРИ

Ахборот-коммуникация технологиялари ва замонавий техника ютуқлари билан ўзаро алмашиш эҳтиёжи глобал компьютер тармоқларини мамлакатлараро ҳамкорлик дастурини амалга оширишнинг ажралмас қисми қилиб қўйди. Илмий ва маориф мақсадлари ва бизнес учун қўллаб компьютер тармоқлари ташкил этилган. Қўллаб тармоқларни бирлаштира олувчи ва дунё ҳамжамиятига кириш имконини берувчи тармоқ – бу Интернет. Интернет фойдаланувчига чексиз ахборот ресурсларини тақдим этади. Ушбу ресурсларга кириш учун мос келувчи амалий дастурий таъминотидан фойдаланиш керак. Дўстона график интерфейс Интернет хизматидан ҳар бир кишининг фойдалана олиши учун имконият яратади. Бундай дастурларнинг қўпи фойдаланувчи учун қулай бўлган Windows OT муҳитида ишлайди. График интерфейсди дастурлар муҳим хусусиятларга эга: улар фойдаланувчидан барча тизимли архитектурани бекитади ва ҳар қандай ШК платформасида сақланадиган маълумотлар билан ишлаш имконини беради.

ИНТЕРНЕТ ВА УНИНГ ИМКОНИАТЛАРИ

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. Интернет тармоғининг асосий ячейкалари бу шахсий компьютерлар ва уларни ўзаро боғловчи локал тармоқлардир. Интернет тармоғи – бу глобал тармоқ вакили ҳисобланади. Интернет алоҳида компьютерлар ўртасида алоқа ўрнатибгина қолмай, балки компьютерлар гуруҳини ўзаро бирлаштириш имконини ҳам беради. Агар бирон бир маҳаллий тармоқ бевосита интернетга уланган бўлса, у ҳолда мазкур тармоқнинг ҳар бир ишчи станцияси Интернет хизматларидан фойдаланиш мумкин. Шунингдек, Интернет тармоғига мустақил равишда уланган компьютерлар ҳам мавжуд бўлиб, уларни хост компьютерлар (host – асосий ҳисоблаш машинаси) дебаташади. Тармоққа уланган ҳар бир компьютер ўз манзилига эга ва у ёрдамида дунёнинг исталган нуқтасидаги исталган фойдаланувчи билан мулоқот қила олиши мумкин.

Интернетга уланиш усуллари:

Сеансли уланиш. Уланишнинг бу усулида фойдаланувчи Интернетта телефон линияси орқали маълум бир вақтга уланади. Бунда маълумотлар тармоққа аналог кўринишида узатилади.

Доимий уланиш. Бу усулда эса компьютер Интернетга доимий канал орқали уланган бўлади ва маълумотлар рақамли кўринишда тармоққа узатилади.

Интернет хизматлар:

Электрон почта – Интернетнинг энг биринчи хизматларидан бири ҳисобланиб, 1970 йилдан буён кенг оммага тақдим этилади. Бу хизмат off-line режимида ишлайди.

WWW (World Wide Web) – ҳозирги кунда энг кенг тарқалган хизматлар-

дан бири ҳисобланиб, унинг асосини гипертекст ва гипермедиа тушунчалари ташкил этади.

FTP (File Transfer Protocol) – бу хизмат ёрдамида тармоқдаги бошқа компьютердан ўзингизни компьютерингизга маълумот кўчириб олишингиз мумкин.

Internet Relay Chat (IRC) – on-line (реал вақт) режимда Интернет орқали мулоқот ўрнатиш.

Интернетда адреслаш: рақамли адреслаш ва символли адреслаш.

Браузерлар – Интернет саҳифаларини кўриш имкониятини берадиган дастурлар. Масалан, *Internet Explorer, Opera, Mozilla* ва бошқалар.

Ахборот қидирув тизимлари:

- Каталоглар;
- Қидирув машиналари.

ДАВЛАТ ОРГАНЛАРИНИНГ САЙТЛАРИ

Давлат органлари ахборот ресурслари – давлат ахбороти манбаи сифатида

Асосий мақсадлар:

- Фуқароларнинг давлат органлари фаолияти бўйича маълумотларни олиш бўйича ҳуқуқларини таъминлаш
- Фуқароларни давлат органининг фаолияти ва қарорлари ҳақида тез, ҳаққоний ва объектив равишда хабардор қилиш

Асосий талаблар:

- Такдим этилаётган ахборот давлат органи фаолиятини объектив (ҳаққоний) ёритилишини таъминлаши керак
- Ахборот ишончлик бўлиши керак
- Сайтда жойлаштириладиган ахборот ОАВда нашр этиладиган ахборот билан тенг кучга эга
- Сайтда жойлаштириладиган асосий ахборотга кириш барча тоифадаги фойдаланувчилар учун эркин ва бепул бўлиши керак

Давлат органлари веб-сайтларига қўйиладиган талаблар

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Ахборотлаштириш соҳасида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида"ги 2005 йил 22 ноябрдаги 256-сон қарорига кўра. Амалдаги қонун ҳужжатларига асосан давлат органларининг веб-сайтларига қуйидаги талаблар қўйилган:

- расмий веб-сайтга жойлаштирилган асосий ахборотлардан фойдаланиш эркин ва бепул бўлиши керак.

- расмий веб-сайтга жойлаштирилаётган ахборотларнинг санаси кўрсатилиши ва улар мунтазам янгилаб борилиши керак. Ахборотларни янгилаб бориш муддати давлат органи томонидан белгиланади, бироқ ахборотлар бир ҳафтада камида бир марта янгиланиб бориши керак.
- давлат органининг расмий веб-сайти ".UZ" домен зонасида ҳамда Ҳукумат порталида белгиланган тартибда рўйхатдан ўтказилган бўлиши, шунингдек Ўзбекистон Республикаси ҳудудида сервер (хостинг)да физик жихатдан жойлаштирилиши керак.
- расмий веб-сайтга ахборот давлат тилида тақдим этилиши керак. Расмий веб-сайт ахборотлари бошқа тилларда ҳам бўлиши мумкин.
- давлат органи расмий веб-сайтдаги ахборотларни шакллантириш, жойлаштириш, шунингдек янгилаб бориш учун масъул бўлган шахс (бўлинма)ни буйрук билан белгилайди.
- давлат органи ўзининг расмий веб-сайтида жойлаштирилган ахборотларнинг йўқ қилиниши, тўсиб қўйилиши, бузиб талқин қилиниши, қалбақлаштирилиши ва сохталаштирилишининг ҳамда бошқа шакллардаги рухсатсиз аралашувларнинг олдини олиш бўйича тегишли муҳофаза чора-тадбирларини кўриши керак.
- Давлат Статистика Қўмитаси расмий сайти www.stat.uz
- Кадрларни қайта тайёрлаш ва статистика тадқиқотлари Марказининг расмий сайти www.bilim.stat.uz

ИНТЕРАКТИВ ДАВЛАТ ХИЗМАТЛАРИ

Интерактив давлат хизмати (ИДХ) – идоралар томонидан идораларнинг ахборот тизимлари воситасида телекоммуникациялар тармоғи орқали жисмоний ва юридик шахсларга ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда кўрсатиладиган хизматлар.

Интерактивлик деганда биз, фақатгина ўрганаётган фан кесимида техник воситалар, компьютер, уларнинг дастурлари ҳамда фойдаланувчилар орасидаги ўрнатилган мулоқотни ташкил этиш тушунилади. 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. ИДХ қуйидаги 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 ҳар хил формулярларидан фойдаланиш имкониятини бериш;

- *икки томонлама ахборот айирбошлаш* – сўров бўйича қабул қилиш, таҳлил (кўриб чиқиш) ва жавоб юбо ришни ўз ичига оладиган идора хизматлари (буюртманомалар ва муружаатларни тақдим этиш, уларни қайта ишлаш натижаларини тақдим этиш ва/ёки бериш);
- электрон шаклдаги маълумотлар тўлик айирбошланишини амалга ошириш, шу жумладан хизматлар кўрсатиш ва уларга ҳақ тўлаш шаклида кўрсатилиши мумкин.

Интернет тармоғи орқали кўрсатиладиган интерактив хизмат турлари. Ҳозирги вақтда, Ҳукуматимиз томонидан интерактив хизматларини шакллантириш, ташкил этиш ва уларни бошқаришга катта эътибор берилмоқда. Интерактив хизматларни ташкил этишнинг энг тез ва энг яхши йўли, бу, уларни интернет тармоқлари орқали амалга ошириш ҳисобланади.

Интернет тармоғи орқали кўрсатиладиган интерактив хизмат турларига қуйидагилар қиради:

1. Транспорт воситаларининг ҳаракатланиш жадвали;
2. Темир йўл транспорти қатнови жадвали;
3. Авиа рейслар жадвали;
4. Банк хизматимаълумотлари вавалютакурслари;
5. Об-ҳаво маълумоти;
6. Янгиликлар;
7. Телеварадиоэшиштириш дастурлари;
8. Иш ўринлари ая биржалари;
9. Спорт янгиликлари;

10. Давлат бошқарув ва хўжалик юритувчи органларнинг веб сайтлари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлар.

1. *Интернетга уланиш усуллари?*
2. *Интернет нечта таркибий қисмдан ташкил топган?*
3. *WWW – тармоғи Интернетдан алаҳидами ёки ичиди жойлашганми?*
4. *Интерактивлик тушунчаси?*
5. *Интерактив хизматлар тушунчаси?*
6. *Браузер тушунчаси ва уларнинг вазифаси?*

MICROSOFT OFFICE 2007

MICROSOFT WORD 2007

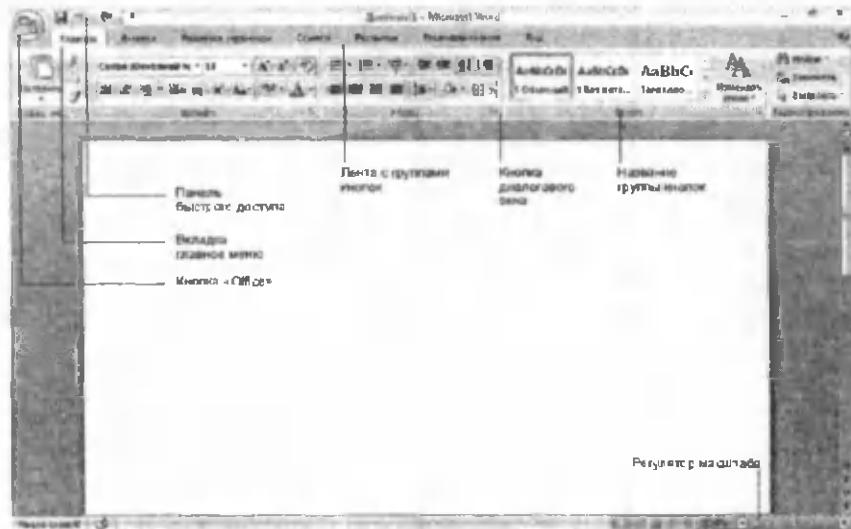
Матнли ҳужжатларни яратиш компьютерлардан фойдаланишнинг кенг тарқалган усули ҳисобланади. Ҳужжатларни тайёрлаш ва чоп этишда компьютердан фойдаланмайдиган соҳани тасаввур этиб бўлмайди.

Microsoft Word 2007 дастурининг янги интерфейси фойдаланувчиларга бир оз вақт ўтгандан кейин ўзининг қулай имкониятларини намоён қилади.

Microsoft Word 2007 дастурини ишга тушириш учун Пуск-> Все программы -> Microsoft Office -> Microsoft Office Word 2007.

Экранга Microsoft Word 2007 чиқиши билан сиз дастур интерфейси анча ўзгарганини кўрасиз. Word 2003 версиясида бош меню ўзининг пунктларига эга бўлиб, ҳар бир меню каторини танлаганда шу менюга доир пунктлар экранга чиқарди. Янги дастур интерфейсида эса асосий меню пунктлари алоҳида экранга чиқмайди, балки панели инструментлар ойнасида акс этади. Word асосий менюси вкладок кўринишида горизонтал жойлашган бўлади.

Microsoft Word 2007 дастурининг янги интерфейси куйидаги кўринишга эга бўлиб, экраннинг биринчи каторида “Office” кнопкаси, тезкор очиш панели, ҳужжат ва дастурнинг номи, кичрайтириш, катталаштириш ва ёпиш белгиси жойлашган (1-расм).



(1-расм)

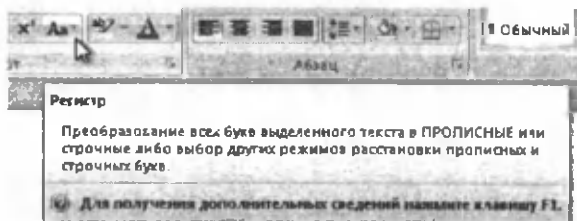
Иккинчи каторида эса гуруҳ кнопкаларининг лентаси жойлашган бўлиб куйидаги кўринишга эга.

Учинчи каторда эса асосий меню вкладкалари, гурух кнопкаларининг лентаси, диалогли ойнанинг кнопкаси, гурух кнопкаларининг номи жойлашган.

Тўртинчи каторда иш майдони ва майдон пастки кисмиди холатлар катори ва экран масштаб кўринишининг регуляция қилиш кнопкаси жойлашган.

Тезкор очиш панелида *сохранить, отменить ввод, повторить ввод, быстрая печать, создать, предварительный просмотр* кнопкалари жойлашган. Тезкор очиш панелига бу кнопкаларни настройка панели быстрого доступа кнопкаси орқали жойлаштириш мумкин.

Microsoft Word 2007да жойлашган бу кнопкаларга сичконча кўрсаткичини олиб борганимизда нафақат қискача маълумот, балки мана шу кнопкани босганимизда олиндиган натижа хақида ҳам тўлиқ маълумот беради. Масалан (2-расм).



(2-расм)

Экраннинг чап юқориги бурчагида айтиб ўтганимиздай Microsoft Office логотипига эга бўлган катта кнопка бор. Бу кнопка “Office” кнопкаси ҳисобланиб Word 2003 дастуридаги Файл менюсининг командаларининг вазифаларини бажаради. “Office” кнопкасида Создать, открыть, сохранить, сохранить как, печать, подготовить, отправить, опубликовать, закрыть командалари жойлашган. Шу билан бирга Параметры Word дастур созлагичларини очувчи ойна.

Microsoft Word дастурининг имкониятларини чексиз санаб ўтиш мумкин. Лекин бу дастурда хар бир фойдаланувчининг билиши зарур бўлган имкониятларини айтиб ўтаемиз.

Жадвал яратишда асосий менюда икки янги вкладка пайдо бўлади Конструктор ва Макет. Бу вкладкаларда жойлашган инструментлар орқали жадваллар яратиш ва форматлаш мумкин.

Жадвал яратиш учун:

1. Вставка
2. Таблица
3. Вставить таблицу
4. Д.о. керакли устун ва каторни белгилаб,
5. Ок

Яратилган жадвалга қўшимча устун ёки катор қўшиш керак бўлса, жадвал ичига курсорни қўйганимиздан кейин эса гурух кнопкаларининг лентасида

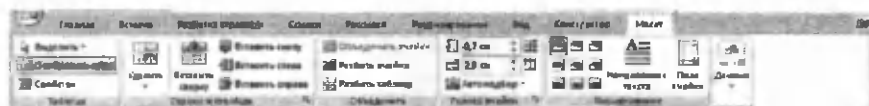
ўзгариш бўлиб, яна кўшимча икки вкладка яъни Конструктор ва Макет пайдо бўлади. Конструктор вкладки сарик рангда кўриниб турса, демак бу вкладка оркали бажариладиган командалар кўринади (3-расм).



(3-расм)

Конструктор вкладки ёрдамида жадвал стилининг параметрлари, жадвал стили, жадвал чегараларини чизиш каби амаллар бажарилади.


Макетга курсорни қўйсақ макет вкладки оркали бажариладиган командалар кўринади (4-расм).



(4-расм)

Макет вкладки ёрдамида жадвал, устун ва қаторлар қўшиш, ячейкаларни бирлаштириш ёки бўлиш, ячейкаларнинг ўлчами, ячейкага ёзилган сўзларни жойлаштириш керак бўлган жойга тўғрилаш ва яна бир қанча амалларни бажариш мумкин.

Матн терганда кўпчилик фойдаланувчилар кейинги қаторга ўтиш учун Enter клавишини босишади. Бу Enter клавишини босиш шарт эмас. Кейинги қаторга курсор автоматик равишда ўтади. Word дастурида Абзац – бу янги қатор билан бошланадиган ва Enter клавиши билан тугайдиган матн фрагменти.

Абзацларни кўриш учун Абзац гуруҳидаги  Отобразить все знаки кнопкасини босиш керак. Бунда матнда нукта (·) ва ¶ белгилари хосил бўлади, нукта (·) белги сўзлар орасидаги пробелни билдиради ва ¶ белги абзацни билдиради яъни Enter клавишаси босилганини. Бу символлар ҳужжат чоп этилганда кўринмайди.

Матнли фрагментларни таҳрирлаш. Хатони текшириш. Экспресс-блоклардан фойдаланиш. Матнни кидириш ва матнни алмаштириш. Матнларни форматлаш. Рўйхатлар яратиш каби функцияларни ҳам бажариш мумкин.

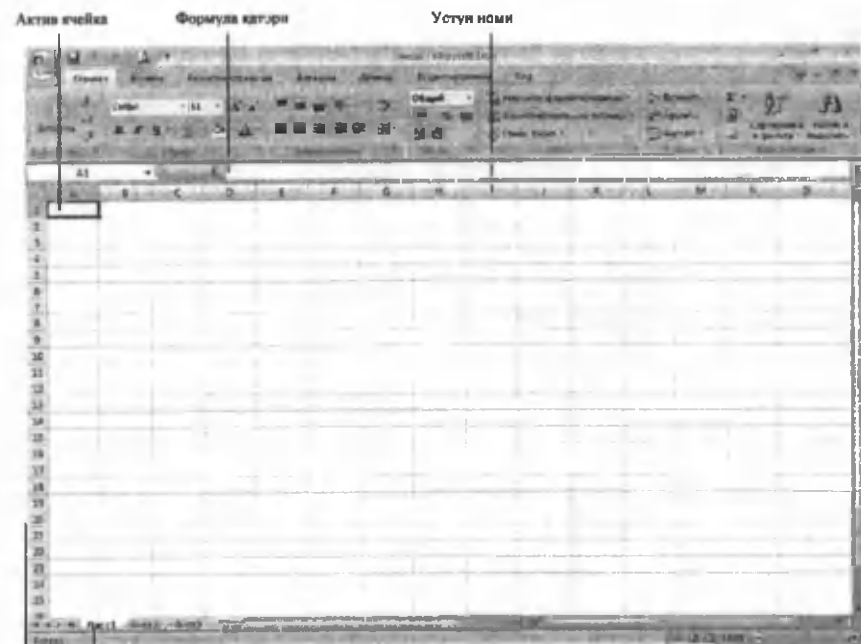
1. Microsoft Word дастурида айрим ҳолларда сўзларнинг таъзига қизил тўлқинли чизиқ чизилади (расмга қаранг). Бу нимани англатади?

MS EXCEL 2007

Excel ishga tuшириш uchun quyidagi komandadan foydalaniladi:

Пуск -> Все программы -> Microsoft Office -> Microsoft Office Excel 2007.

Электрон жадвал усун ва қаторлар асосида ташкил этиладиган ячейкалардан иборат. Электрон жадвал файли *Книга* деб номланади. Янги яратилган файл 3 та лист (варак)га эга бўлади. Листдан листга ўтиш учун ойнанинг пастки қисмида жойлашган ярликлар орқали амалга ошириш мумкин.



Катор
ном

Лист ярликлари

1-расм. Excel дастурининг интерфейси.

Хар бир ячейкага 3 турдаги маълумотларни киритиш мумкин: матн, сон ва формула. Формула асосида ҳисоб амалга оширилади, натижа формула ёзилган ячейкада ҳосил бўлади.

Формула қатори – бу Excel интерфейсининг уникал элементи ҳисобланиб, у лента остида жойлашган бўлади. Унинг чап томонида актив ячейканинг адреси (қора рамкага олинган ячейкани), ўнг томонида эса ячейкага киритилган маълумот кўриниб туради. Бундан ташқари формула қатори *Мастер функций* ни чақириш имкониятини берадиган кнопкага ҳам эга бўлади. *Мастер функций* ёрдамида математик ифодаларин яратиш мумкин.


Маълумот киритиш ва тахрирлаш


Маълумотлар доим қора рамкага эга бўлган актив ячейкага киритилади. Дастур биринчи ишга туширилганда А1 адресига эга бўлган ячейка актив бўлади. Бошқа ячейкани активлаштириш учун қора рамкани унга жойлаштириш мумкин.

Керакли ячейкани танлаб, унга маълумот киритилади.

Қаср сонларни киритишда вергулдан фойдаланилади. Нуқта, дефис ёки слешдан фойдаланилган ҳолда киритилган сон Excelда сана сифатида қабул қилинади. Агар 1.5, 1/5 ёки 1–5 кўринишидаги сон киритилса, тизим бу ёзувларни жорий йилнинг биринчи май санаси сифатида қабул қилади. Тўлиқ санани формула фаторида кўриш мумкин. Бошқа йилдаги санани киритишда нуқта, дефис ёки слеш орқали, кун, ой ва йилни киритиш керак. Масалан, 7.8.99, 25/6/0 ёки 12-10-4. Натيجада Excel ячейкаларга 07.08.1999, 25.06.2000 ва 12.10.2004 саналарини жойлаштиради. Икки нуқта вақтни кўрсатишда қўлланилади. Агар ячейкага 19:15 сони киритилса, Excel, бу ёзувни 19:15:00 вақт сифатида қабул қилади.

Маълумот киритишни тўхтатиш ва бошқа ячейкага ўтиш учун Enter клавишасидан ёки сичқонча ёки бошқариш клавишларидан фойдаланиш мумкин.

Агар киритилган маълумот ячейкага сигмаса, у ўнг томондаги бўш ячейкаларга жойлашади, лекин уларни тўлдирмайди. Агар ўнг томонда жойлашган ячейкаларда маълумотлар бўлса, киритилган матн улар билан туташмайди. Ячейкадан белгилаш рамкаси олинганда матн кенглик бўйича кесилади, киритилган маълумотни формула қаторида кўриш мумкин. Ячейкага киритилган маълумотни тўлиқ кўрсатишни бошқа усули ҳам мавжуд. Бунинг учун сичқонча кўрсаткичини устун чегарасига олиб борилади, кўрсаткич  кўринишга келганда, сичқонча кўрсаткичини қўйиб юбормасдан, чегара матн тўлиқ кўринмагунча тортилади.

Бундан ташқари ячейкага маълумотни бошқа усулда ҳам жойлаштириш мумкин. Бунинг учун Главная вкладкасининг Выравнивание гуруҳига тегишли командасидан фойдаланиш мумкин.  Бу команда *Перенос текста* деб номланиб, унинг асосий вазифаси бир нечта сўздан иборат матнни ячейкага бир нечта қатор шаклида жойлаштириб беришдан иборат.

(+, -, *, /) арифметик белгилари асосида ҳосил қилинадиган оддий формулаларни киритишда қуйидаги ҳаракатлар амалга оширилади:

– Формула киритиладиган ячейкани белгилаш.

– = тенг белгисини киритиш (формула доим = белгисидан бошланади).

– Ҳисоблашда иштирок этадиган ячейкалар адресини киритиш. Бунинг учун уларни устига чертиш керак. Бунда кимирлаб турадиган ячейкада рамка пайдо бўлади, унинг адреси эса формула киритиладиган ячейкада ҳосил бўлади.

– Шундан сўнг клавиатурадан арифметик белги киритилади ва иккинчи ячейка чертилади ёки адресни клавиатурадан ҳам киритиш мумкин. Киритишни якунлаш учун Enter тугмаси босилади. Оқибатда ячейкада ҳисоблаш натижаси ҳосил бўлади.

Битта формулада бир нечта арифметик амаллардан фойдаланиш мумкин. Бунда () белгиларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Масалан, икки-та ячейкада жойлашган сонларни йгиндисини олиб, уни учинчи ячейкада жойлашган сонга бўлиш учун қуйидаги формуладан фойдаланиш мумкин: $= (B2+C2)/D2$. Формула киритишда ячейка адресини чертиш ёки қўлда киритиш керак

Цена	Количество	Стоимость
62,5	6	=82
37	3	111

2- рasm. Оддия формула киритиш.

Ячейка таркибини ўчириш учун уни белгилаб, Delete клавишасини босиш керак. Агар тўлдирилган ячейкага янги маълумотлар киритиш керак бўлса, олдинги маълумотларни ўчириш шартмас, ячейкани белгилаб маълумотлар киритишни ўзи кифоя. Ячейкада жойлашган эски маълумотлар автоматик тарзда ўчиб кетади.

Автотугатиш

Кўпинча жадвал тўлдиришда бир хил матнни киритишга тўғри келади. Excelда мавжуд бўлган автотўлдириш функцияси бу жараёنни тезлаштириш имкониятини беради: агар киритилаётган матн олдинроқ киритилган матнга тўғри келса, тизим етмаган қисмини қўшиб, уни қора ранга бўяйди (3-расм).

12	
13	Освежитель воздуха OWK
14	Мыло
15	Освежитель воздуха OWK

3-расм. Матн киритишда автотўлдириш.

Тизим таклиф этган матнни қолдириб, Enter клавишасини босиб, кейинги ячейкани тўлдиришга ўтиш мумкин ёки керакли матнни киритиш мумкин.

Автотўлдириш (автозаполнение)

Автотўлдириш механизмини ячейкаларга маълум бир кетма-кетликдаги маълумотларни киритишда қўллаш мақсадга мувофиқ.

Автотўлдиришни вақт, сана, hafta кунлари, ой номлари ва матнларни рақамлар билан биргаликда ишлатганда қўллаш мумкин. Бунинг учун фақат биринчи қийматни киритишни ўзи кифоя. Қолган ячейкаларни тўлдириш принципини Excel жорий қийматни 1 га ошириш йўли билан ўзи аниқлайди (4-расм).

Время	Дата	День недели	Месяц	Название работы
19:15	03.02.2007	Понедельник	Январь	Лабораторная работа №01
20:15	04.02.2007	Вторник	Февраль	Лабораторная работа №02
21:15	05.02.2007	Среда	Март	Лабораторная работа №03
22:15	06.02.2007	Четверг	Апрель	Лабораторная работа №04
23:15	07.02.2007	Пятница	Май	Лабораторная работа №05
0:15	08.02.2007	Суббота	Июнь	Лабораторная работа №06
1:15	09.02.2007	Воскресенье	Июль	Лабораторная работа №07
2:15	10.02.2007	Понедельник	Август	Лабораторная работа №08
3:15	11.02.2007	Вторник	Сентябрь	Лабораторная работа №09

4-расм. Ячейкаларни хар хил тураги маълумотлар билан автотўлдириш

Ҳисоблашларни амалга ошириш

Excel дастурининг асосий вазифаси маълумотлар билан ҳисоблашларни амалга оширишдан иборат.

Ихтиёрий формула = белгисидан бошланиб, унда қуйидагилар жойлашиши мумкин:

1. Арифметик амаллар белгилари: +, -, *, /, ^, %;
2. Рақамлар, сатрлар (улар кавсга олинади);
3. Ҳисоблаш тартидини аниқлаш учун ячейкалар ва ячейка диапазонларига (жорий ва бошқа листларда жойлашган) ссилкалар, кавслар;
4. Махсус функциялар

Excel дастури фаннинг турли соҳаларига оид ҳисобларни амалга ошириш имкониятини берадиган функциялар мавжуд. Махсус функциялардан фойдаланганда = белгисидан сўнг функция номи, сўнг () ичида ҳисоблашда қўлланиладиган маълумотлар, яъни функция аргументлари келтирилади. Функция аргументлари сон, ячейкалар ва ячейка диапазонларига ссилкалар, шунингдек бошқа функциялар бўлиши мумкин.

Мисоллар:

- =A2+B2 – иккита ячейкадаги қийматни қўшиш;
- =A1*0,8 –A1 ячейкадаги сонни 0,8 га кўпайтириш;
- =D1^2+1 –D1 ячейкадаги сонни квадратга ошириб, натижага бирни қўшиш;

- =СУММ(A1: A5) – A1: A5 ячейкалар диапазонидаги қийматлар суммаси. Ушбу мисол махсус функция асосида тузилган. Бу ерда СУММ –функция, A1: A5 – ячейкалар диапазони бўлиб, уни аргументи кавс ичида келтирилган;

- =МУМНОЖ(B1:B2;B7:C7) – ҳисоблаш B1:B2 ва B7:C7 матрицаси асосида амалга оширилади. Бу функция 2 та аргументга эга бўлиб, улар белгиланган диапазондаги маълумотлар массиви ҳисобланади. Функция бир нечта аргументга эга бўлса, улар нуқта вергул белгиси билан ажратилади.

Функция аргументлари сифатида жорий ва бошқа листларда жойлашган ячейка ва ячейка диапазонларига мурожаат қилиш мумкин. Бошқа листларга мурожаат қилишда лист номи келтирилади ва ! белгиси қўйилади, масалан, «Лист 1!» B2, «Лист 3!» A1:C4.

-
1. Excel дастурининг асосий элементлари?
 2. Мастер функциянинг қандай категорияларини биласиз?
 3. Если, ложь, не, считать, корень, cos, вероятность, цена функциялари қайси категорияга мансуб?
 4. Қайси ҳолларда берилган жадвалги диаграмма қўйиш талаб қилинади?
 5. 1-лист, 2-лист, 3-листларни қандай қилиб бирданига белгилаш мумкин?
 6. Microsoft Excel дастурида қуйида келтирилган маълумотлар турининг қайси бири мавжуд эмас?
а) Матрили б) Сонли в) Пул бирлиги г) Вақт ва сана д) График?
-

MICROSOFT ACCESS

Оммавий фойдаланувчилар – дастурловчи бўлмаганларга мўлжалланган намунавий замонавий воситалар ёрдамида маълумотлар базаларини яратиш технологияси МББТ Microsoft Access томонидан тақдим этилди. Яқуний фойдаланувчиларга мўлжалланганлигига қарамай, Accessда дастурлаш тили мавжуд. Microsoft Officeнинг бошқа дастурловчи воситалари билан интеграциялашишга имконият бор. Access – бу, бир фойдаланувчига мўлжалланган маълумотлар базасини бошқаришнинг оммавий энг зарур тизимидир. Шунинг билан бир вақтда 10 та ресурсдан қўп бўлмаган компьютерлар миқдорига эга кичик корхонада Access Microsoft Office ўз воситалари билан биргаликда бутун иш юритишга хизмат кўрсатиши мумкин. Барча фойдаланувчилар битта компьютерда ўрнатилган маълумотларнинг бир базасига мурожаат этишлари ва унда сервер бўлмаслиги ҳам мумкин.

Маълумотлар сақланиши ва кириш муаммолари ҳимоя воситаларидан фойдаланиш ёрдамида ҳал қилинади, уларни Access тақдим этади. Маълумотлар базасини яратишнинг бошқа технологиялари орасида Access асосий хусусиятлари яқуний фойдаланувчи йўналтирилганлиги, Windows учун Microsoft Office барча маҳсулотларини қуришда қабул қилинган умумий ёндоқишнинг сақланиб қолинганлиги, фойдаланишда оммавийлигини ўз ичига олади.

Accessда маълумотлар билан ишлаш учун маълумотлар базасининг процессорларидан, интерфейсни тез қуриш воситаларидан, кириш ва чиқиш маълумотлар билан манипуляциялар қилиш объектлари (жадваллар, шакллар, сўровлар, ҳисоботлар, микробуйруқлар, макрослар, моделлар)дан фойдаланилади. Қўлда бажариладиган операцияларни автоматлаштириш оддий кўзда кўринадиган воситалар ва макросларга бирлаштирилган микробуйруқлар ёрдамида бажарилади. Шундай қилиб, Accessдан фойдаланувчи маълумотлар билан ишлаш учун тадбирлар ва хизматларни яратишга мурожаат қилиши мумкин. Бунда, агар кўзда кўринадиган тайёр воситаларнинг имкониятлари етишмаса, микробуйруқларга мурожаат қилинади, агар уларнинг ҳам имкониятлари етарли бўлмаса, унда дастурлаш тилидан фойдаланиш мумкин. У ўзининг массивлари, маълумотларнинг турлари, вазифалари, иловаларини яратишга имкон беради. Агар зарурият тугилса, дастурлаш ёрдамида маълумотлар базасини яхлит яратиш имконияти мавжуд.

Шахсий компьютерлар учун маълумотлар базасини яратиш технологиялари ахборотларнинг чекланган ҳажмига эга осон вазифаларни ечишга мўлжалланган.

Access маълумотлар базасини бошқариш тизимида маълумотлар базасини яратиш технологиялари

Маълумотлар базасининг асосини унда сақланувчи маълумотлар тишқил қилади ва улар объектлар орқали бошқарилади. Объектларнинг асосий турлари қуйидагилар:

«Жадваллар» – маълумотларни сақлаш учун хизмат қилади;

«Талаблар» – маълумотларни танлаш шартларини беришни уларга ўзгаришлар киритиш учун хизмат қилади;

«Формалар» – маълумотларни кўриш ва таҳрирлаш учун хизмат қилади;

«Саҳифалар» – HTML (гиперматн) форматдаги файллар, улар Access маълумотларини Internet Explorer браузерни ёрдамида кўриш учун ишлатилади;

«Ҳисоботлар» – маълумотларни умумлаштириш ва чоп қилиш имконини беради;

«Макрослар» – бир ёки бир канча операцияларини автоматик равишда бажаради.

Access маълумотлар базасини бошқариш тизимига (МББТ) киритилган ҳар қандай маълумот жадвалларда сақланади. Жадвалларнинг қаторлари **Ўзв-лар деб**, устунлари эса **майдонлар деб** аталади.

Сўровлар жадваллардан маълумотларни бир ёки бир неча критерийлар (кўрсаткичлар) асосида танлаб олиш учун ишлатилади. Жадваллар сони ҳам бир ёки бир неча бўлиши мумкин.

Access МББТни ҳам барча дастурлар каби иш столининг «ПУСК» тугмаси ёрдамида ишга тушириш мумкин.

Бу дастур ишга тушганидан сўнг экранда ҳосил бўлган ойнада маълумотлар базасини яратиш ёки мавжуд базани ишга тушириш имконини танлаш мумкин (1-расм).



1 расм. Microsoft Access МББТнинг асосий ойнаси.

Ушбу ойнадаги кўпгина тугмачалар ўзини кўриниши ва моҳияти жиҳатидан матн муҳаррири **Word** ва жадвал процессори **Excel**нинг тугмачаларига ўхшаб кетади. Ҳақиқатдан ҳам улар худди Сиз ўйлагандек ишларни ва функцияларни бажариш имконини беради. Масалан, файлни очиш, матнни чоп қилиш, орфографияни текшириш, қайчи: ва ҳоказолар. Бошқа тугмачалар эса маълумотлар базасини тузиш ва унда ишлаш бўйича махсус аниқланилган масалаларни ечиш учун хизмат қилади.

ACCESS МББТда маълумотларни стандарт усул билан олиш имконияти амалга оширилган. Ушбу имконият мос драйверлар орқали хилма хил форматлардаги ахборот массивлари билан ишлайдиган маълумот базалари билан иш

олиб боришга қулай шароитлар яратади.

ACCESS МББТ бир-бири боғлиқ бир қанча жадваллардан иборат бўлиб (реляцион жадваллар), уларда қандайдир турдаги, форматдаги ва кўринишдаги маълумотлар мажмуаси сақланади. Унда ҳар бир маълумот базасининг ҳамма объекти ва элементларини ўз ичига олади. Масаланинг бундай қуйилиши объектиларни сақлаш, нусхалаш, йўқотиш ва бошқа операцияларнинг амалга оширилишини анча осонлаштиради.

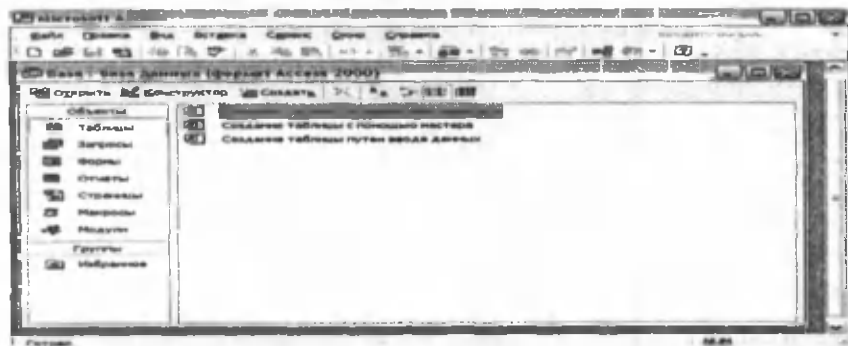
Жадвалнинг ҳар бир майдони учун сиз мумкин бўлган бирор-бир маълумотлар турини танлаб олишингиз керак. Ҳар бир майдонда фақатгина бир хил турдаги маълумотларгина сақланиши мумкин.

ACCESS МББТдаги ҳамма амаллар жуда оддий ҳолда сичқонча туридаги манипулятор орқали осонгина бажарилади. Сичқонча билан бирор бир майдонни боссангиз, унинг ўнг чеккасида рўйхатни очишга имкон берадиган тугмача ҳосил бўлади. Уни босиш билан рўйхатдан керакли имкониятини танлаб олиш мумкин.

Агарда жадвални ўзингиз тузишга қийналсангиз, бу ишда Сизга «Мастерлар» ёрдамга келади. Булар тегишли ишлар кетма кетлигини осонгина амалга оширишга ёрдам беради.

Маълумотлар базасини яратишнинг икки йўли: оддий йўл ва база қуриш Мастер ёрдамида амалга ошириш мумкин. Оддий йўлни танлаш учун «Новая база данных» пункти танланади. Уста ёрдами эса «Запуск мастера» пункти орқали амалга оширилади. Мавжуд маълумотлар базасини очиш учун «Открыть базу данных» пункти танланади ва ОК тугмачаси босилади (2-расм).

Маълумотлар базасини яратишнинг оддий йўлидан борамиз. Бунда биз юқоридаги ойнадан «Новая база данных» бўлимини танлаймиз. Шу ҳолда қуйида келтирилган сўров-диалог ойнаси ҳосил бўлади.



2-расм. Microsoft Access МББТда базанинг сўров ойнаси.

Биз энг аввало базанинг асоси бўлган жадвални яратишимиз зарур. Шунинг учун Таблицы имкониятини танлаймиз. Бунда жадвални яратишнинг учта йўли тақлиф этилади: конструктор ёрдами билан жадвал ташкил этиш (созданные таблицы в режиме конструктора), жадвал Устаси ёрдами билан жадвал яра-

тиш ва ниҳоят маълумотларни киритиш йўли билан ҳосил қилинадиган оддий жадвал тузиш тартиби майдонлари номи пробелларни ҳам ҳисобга олган ҳолда 64 символдан иборат бўлиши мумкин.

Жадвалнинг майдонларини аниқлаш учун:

- «Имя поля» устунининг биринчи қаторига биринчи майдоннинг номини киритинг: «Ўқитувчи коди»;

- «Тип данных» устунининг қаторида уни сичқонча кўрсаткичи билан туртганда ҳосил бўладиган пастки томонга йўналган стрелкачали тугмачани туртганда очиладиган рўйхатдан маълумотларнинг «Счетчик» деб номланган майдон кўрсаткичларини дастур таклиф қилган кўринишда қолдирганингиз маъқул.

- худди шундай тартибда юқорида кўрсатилган жадвалдан фойдаланган ҳолда унинг барча майдонларини маълумотлар базасига киритинг.

Ушбу конструктор дарчасининг «Описание» деб номланган устун қатор-ларига маълумот киритиш шарт эмас, чунки у майдон ҳақидаги қўшимча маълумотларни киритиш учун хизмат қилади.

Ҳосил қилинган жадвални сақлаш учун:

- «Файл» менюсидан «Сохранить» пунктини танланг;

- «Сохранение» деб номланган мулоқот ойнасида жадвалнинг номини киритинг: «Ўқитувчилар»;

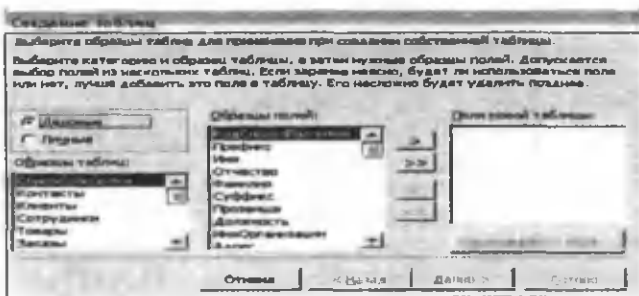
- ундан сўнг «ОК» тугмачасини босинг.

«ОК» тугмачаси босилганда ACCESS МББТ Сизга қалит майдонни аниқлашни талаб қилиши мумкин. Бу майдон дастур томонидан автоматик равишда жадвалнинг ҳар бир ёзувини аниқ ифодалашга имкон беради. Кўп жадваллардан иборат бўлган маълумотлар базалари учун бу катта аҳамиятга эга бўлади.

Жадвалнинг «Конструктор» режимидаги дарчасининг пастки қисмидаги «Общие» тугмачаси босилганида киритилган майдоннинг бир қанча кўрсаткичлари экранда намоён бўлади.

Масалан ACCESS МББТ матнли маълумотлар учун 50 символли катталикни таклиф қилади. Лекин «Фамилия», «Исми», «Отасининг исми» ва шу каби майдонлар катталиги 15 символдан катта бўлиши мумкин эмас. Агарда уларнинг бундан каттаси учраб қолса, кейинчалик осонлик билан ўзгартириш мумкин.

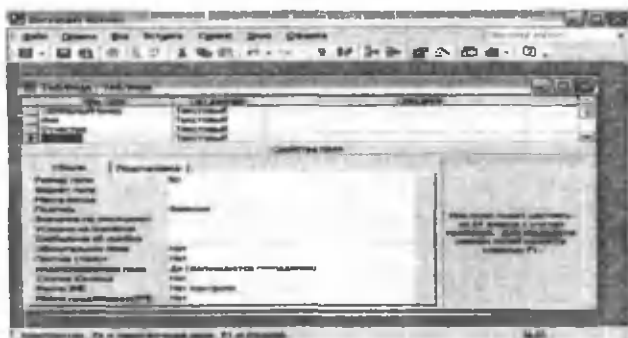
Энди иккинчи усулда, яъни «Жадвал» устаси ёрдамида жадвал қуриш усулини ҳам кўриб чиқамиз. Бу усулда жадвал қуриш олдиндан маълум бўлган бир неча турдаги жадваллар намуналарига асосан яратилаётган жадвал кўрсаткичларини танлаш йўли билан амалга ошади. Бунинг учун («Создать – Мастер таблиц») тугмачасини бир марта босиш ёки Мастер ёрдамида жадвал ҳосил қилиш («Создание таблицы с помощью мастера») ёзувини икки марта босиш лозим бўлади. Бунда экранда қуйидаги ойна ҳосил бўлади (3-расм).



3-расм. Жадваллар устаси ойнасининг кўриниши.

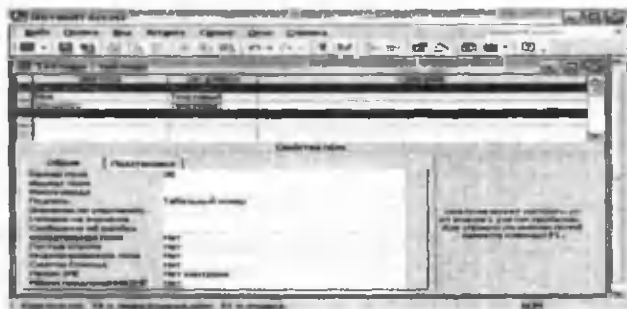
Ҳосил бўлган 3-расмдаги ойнада жадваллар намуналари («Образцы таблиц») ва кўрсаткичлар намуналари («Образцы полей») ойналари бор. Маълум қилган намунадаги жадвалдан тегишли кўрсаткичлар танлаб олиниди ва янги жадвал кўрсаткичлари ҳосил қилинади. Агар зарур кўрсаткич намунадаги жадвалда бўлмаса, бирор-бир кўрсаткични танлаб, унинг номини клавиатурадан фойдаланиб ўзгартириш мумкин («Переименовать поле»).

Юқорида айтилган ишларни тушуниш ва бажара олиш учун қуйидаги мисолни кўриб чиқамиз. Бунда жадваллар намунасида «Сотрудники» жадвали танланиб, унга тегишли «Табельный номер», «Имя», «Отчество», «Фамилия» каби кўрсаткичлар ҳам янги жадвалга ном берилади. Ундан сўнг жадвалнинг бошқа жадваллар билан боғлиқ ёки йўқ эканлиги ҳақида сўров ҳосил бўлади, уни ҳам аниқлагандан сўнг яна «Далее» тугмачаси босилади. Энди керакли ишлар бажарилиб, «Готово» тугмачаси босилиши керак бўлади. Бунда экранда тузилган жадвалимиз устулар шаклида ҳосил бўлади ва биз унга керакли барча маълумотларни киритишимиз мумкин. Бунинг учун «Вид» менюсидан ёки ускуналар панелининг «Вид» ускунасида фойдаланган ҳолда «Конструктор» режимига ўтилади (4-расм).



4-расм. Жадваллар майдонларига параметрлар ўрнатиш ойнаси.

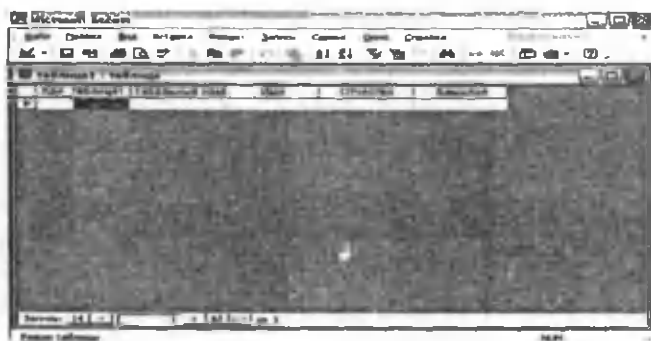
Энди жадвалнинг калитини аниқлашимиз лозим бўлади. «Калит» деганда ҳар бир жадвалнинг бошқа жадваллар билан алоқасини аниқлаб берадиган майдон ёки майдонлар мажмуасига айтилади. Калитни бериш учун тегишли майдон ёки майдонларни белгилаш керак. «Панель инструментов»дан калит расми тугмача босилади ёки сичкончанинг унғ тугмасини босиб, ҳосил бўлган контекст менюдан «Ключевое слово» буйруғи танланади. Танланганда ҳамма калитли қаторларни бирданга белгилаш ёдингиздан чиқмасин. Ушбу ҳолатни қуйидаги тасвирда кўриш мумкин (5-расм).



5-расм. Жадвалда калитларни ўрнатиш

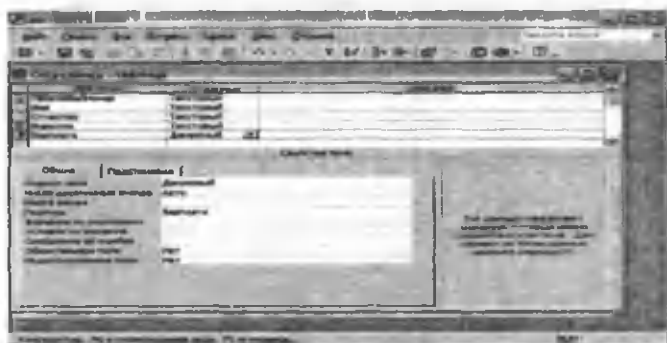
Энди ҳосил бўлган жадвални сақлаш учун «Панель инструментов»дан «Дискет» расми тугмачани босамиз ёки «Файл» менюсидан «Сохранить» буйруғини танлаймиз.

Навбатдаги ишимиз ҳосил бўлган бўш жадвални кўриш бўлгани учун «Панель инструментов»дан «Вид» деб номланган тугмачани босамиз. Бунда қуйидаги имкониятлар ҳосил бўлади: «Конструктор» ва «Режим таблицы» буйруғини танласак, қуйида қўрсатилган бўш жадвалларни тасвирини оламиз (6-расм).



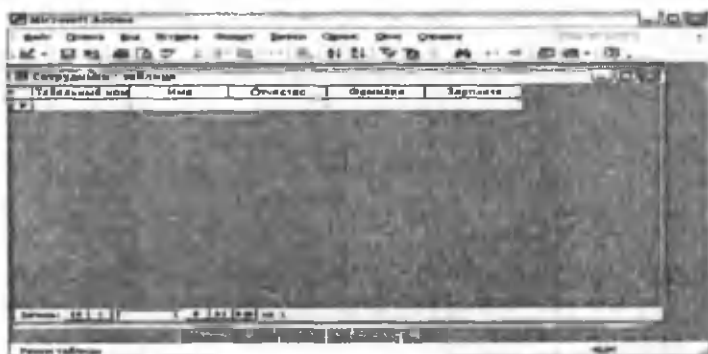
6-расм. «Режим таблицы»да ҳосил бўладиган бўш жадвалнинг кўриниши.

Бу ойнада ҳосил қилинган жадвалга маълумот киритиш учун тегишли майдонларга уларнинг қийматларини клавиатура орқали киритишимиз мумкин. Агарда унинг тузилишини ўзгартирмоқчи бўлсак ёки унга бошқа майдонлар қўшмоқчи бўлсак «Вид» менюсидаги «Конструктор» режимига ўтишимиз лозим бўлади. Масалан, жадвалга ходимнинг иш ҳақи тўғрисидаги маълумотларни ақс эттириدىган устунни қўшиш учун «Вид» менюсидан «Конструктор» буйrugини танлаб оламиз ва ҳосил бўлган жадвалда тегишли қаторни сичқонча билан белгилаб «Панель инструментов»даги «Построить» тугмачасини босамиз. Ундан сўнг ҳосил бўлган ойнадан «Сотрудники» ҳамда «Зарплата» имкониятларини танлаймиз ва «ОК» тугмачасини босамиз. ШК экранида қуйидаги дарчага эга бўламиз (7 - расм).



7-расм. Жадвални тўлдирилган кўриниши.

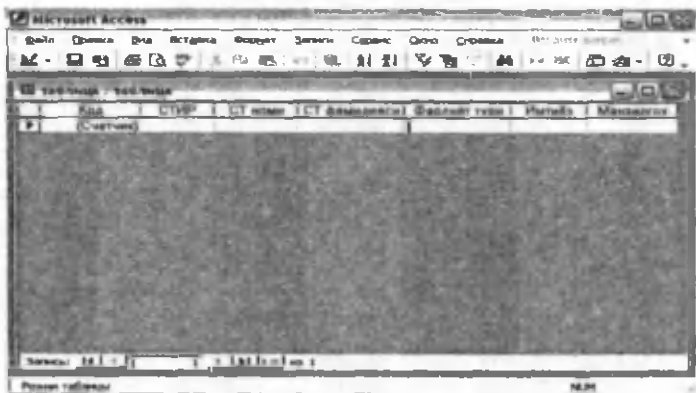
Энди «Панель инструментов»даги «Вид» менюсидан «Режим таблицы» буйrugини танласак, қуйидаги тузилишдаги бўш жадвал кўриниши ШК экранида ҳосил бўлади (8-расм).



8-расм. Жадвалга жадвал режимда маълумотларни киритиш ойнаси.

Бу жадвални ҳам юқоридаги тартибда клавиатура орқали тегишли маълумотлар билан тулдиришимиз мумкин.

Энди маълумотларни жадвалга тўғридан-тўғри киритишни қўриб чиқамиз. Юқорида кўрсатилган солиқ тўловчи жисмоний шахслар ҳақидаги жадвалга маълумотларни киритиш жараёни куйидаги расмда келтирилган (9 - расм).

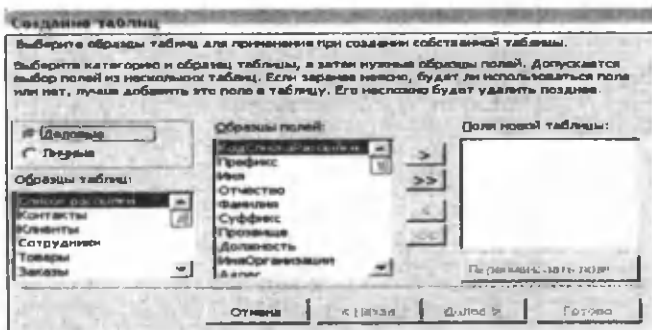


9-расм. Жадвални автоўлдириш орқали маълумотлар киритиш ойнаси.

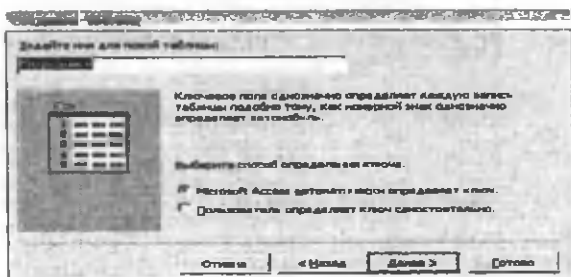
Ушбу жадвални юқорида кўриб чиқилган жадвалдан фойдаланган ҳолда қуриш учун ҳар бир устун номини ўзгартиришимиз керак бўлади. Бунинг учун сичконча кўрсатгичини ўзгартирилиши керак бўлган катакчага олиб келиб, сичкончанинг ўнг тугмачасини босамиз ва ҳосил бўлган контекст менюдан «**Переименовать столбец**» буйругини танлаймиз. Кейин эса клавиатура орқали янги номни киритаемиз.

Ушбу жадвални ҳосил қилишнинг иккинчи, осонроқ усули ҳам мавжуд. Бунинг учун Access МББТ программаси юкланганидан сўнг, унинг асосий панелидаги олдинги танлаганимиздан фарқли равишда иккинчи имкониятни («Создание таблицы с помощью мастера») танлаймиз. Бунда экранда қуйидаги ойна ҳосил бўлади (10-расм).

Агар биз «Сотрудники» жадвалини тузишимиз керак бўлса, унинг қандай устунлардан иборатлигини билиб олиб, чап томондаги рўйхатдан «Сотрудники» сўзини танлаймиз. Кейин эса ўнг томондаги рўйхатдан керакли номдаги майдонлар номларини битта-биттадан танлаймиз ва ҳар бир танлаганимизда «>» белгили тугмачани босамиз. Бунда рўйхатдан танланган майдонлар (устунлар) номлари «Поля новой таблицы» деб номланган ойнага ўтади. Агар майдон номларининг (жадвал устунларининг) номлари бизга кераклигидан фарқли бўлса, уларни ўзгартириш учун, хоҳлаганини танлаб, «Переименовать поле» тугмачасини босамиз ва клавиатура орқали ушбу номларни бизга керакли бўлганига бемалол ўзгартираемиз сўнгра, ойнадаги далее тугмачасини босамиз. Бунда қуйида кўрсатилган ойна ҳосил бўлади (11 - расм).



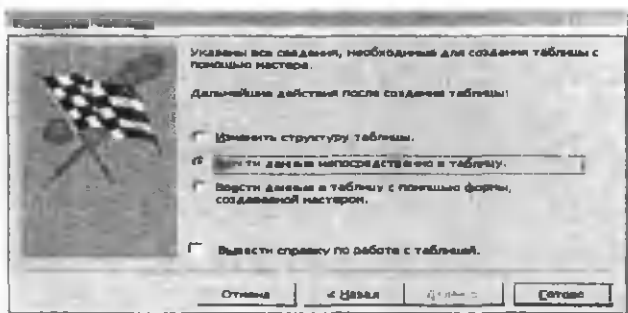
10-расм. Жадвал майдонларини танлаш режими.



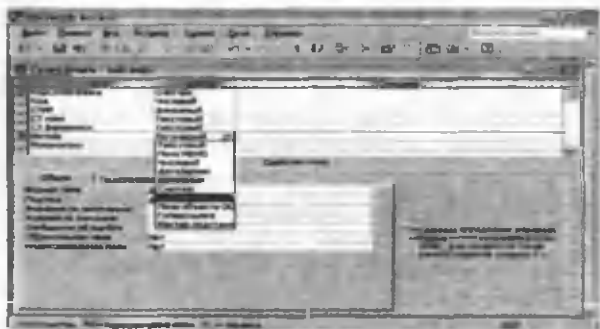
11-расм. Жадвални танлаш ойнаси.

Ушбу ойнадан фойдаланиб, янги жадвалга ном бериш мумкин ва унинг калити аникланилиши усулини кўрсатиш мумкин. Юқорида айтиб ўтганимиздек калит жадвалнинг ҳар бир ўзувини аниклаб бериш ва топиш имкониятини амалга ошириб беради Ушбу калитни аниклашнинг икки хил усули мавжуд. Биринчи усулда Access МББТ калитни ўзи, автоматик равишда аниклаб беради. Иккинчи усулда эса, калитни фойдаланувчи мустақил равишда аниклаши мумкин. Агар биринчи усулни танлаган ҳолда, «Далее» тугмачасини боссак, куйида кўрсатилган ойна ҳосил бўлади (12-расм).

Кўриб турганингиздек, бу ерда уч имконият танланиши мумкин. Уларнинг биринчиси танлаганида жадвалнинг тузилишини ўзгартириш имконияти яратилади, иккинчи имконият танланса, тайёр жадвалга маълумотлар киритишни бошлаш мумкин ва учинчи имконият танланган ҳолда, «Мастер» ёрдамида яратилган формадан фойдаланган ҳолда жадвалга маълумотлар киритиш имконияти яратилади. Ҳозир биринчи имкониятни танлаб, жадвалимизнинг майдонлари турини аниклаб оламиз. Бу иш «Тип данных» майдонига сичконча кўрсатгичини олиб бориш ва унинг чап тугмачасини босиш, яъни уни танлаш натижасида ҳосил бўладиган пастга йўналган стрелкачали тугмачасини босганда ҳосил бўладиган рўйхатдан керакли майдон турини танлаш орқали амалга оширилади. Буни куйидаги расмдан кўришингиз мумкин (13-расм).

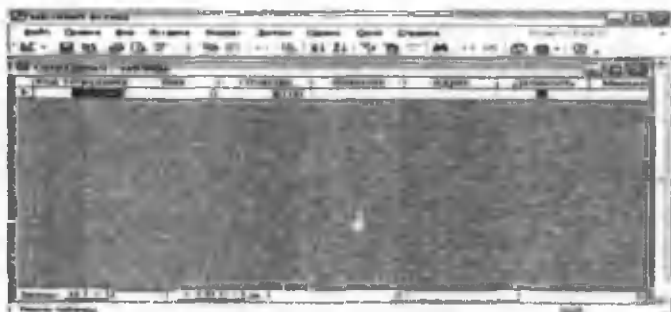


12-расм. «Мастер таблиц» оркали жадвални яратишининг сўнгги босқичи.



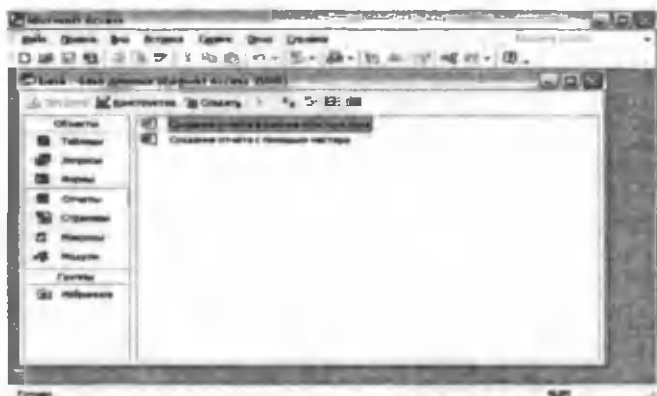
13-расм. Майдон турини танлаш ойнаси.

Энди жадвални сақлаб оламыз ва сўнгра «Вид» менюсидан «Режим таблиць» имкониятини танлаймиз. Бунда экранда яна тўлдирилиши керак бўлган тайёр жадвал кўриниши пайдо бўлади (14-расм).



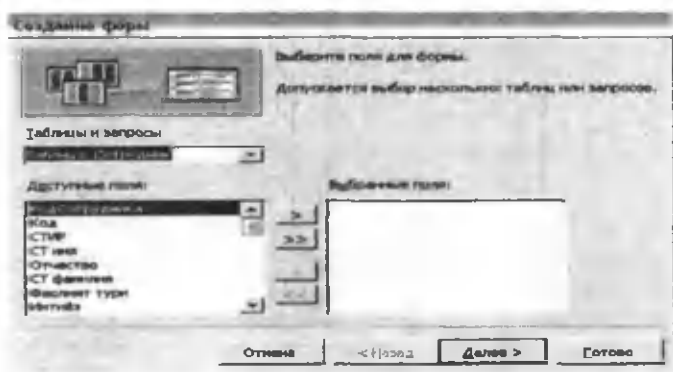
14-расм. Жадвал майдонларига маълумотларни киритиш.

Ушбу жадвалга маълумотларни клавиатура орқали киритиш жуда осон амалга оширилади. Лекин бунинг учун унга мос бўлган маълумотларга эга бўлишимиз керак. Шунинг учун ҳам биз ушбу жадвалга айнан мос бўлган ва унга керакли маълумотларни киритиш учун мўлжалланган маълумот формалари қандай қилиб яратилишини кўриб чиқамиз. Бунинг учун, ҳосил қилинган жадвални ёпиш тугмасини босиб ёпамиз ва программамизнинг қуйида тасвирланган асосий дарчасига қайтиб келамиз (15-расм).



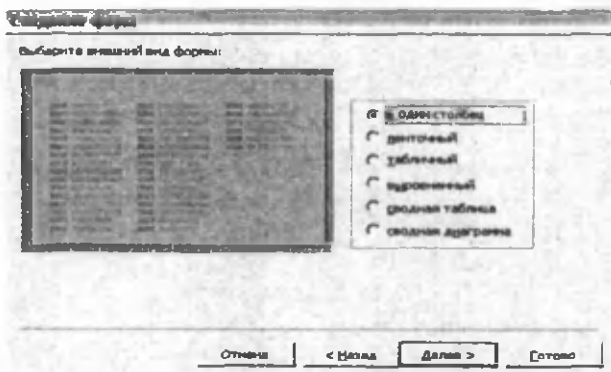
15-расм. Ҳисоботни яратиш режимини танлаш.

Кўриб турганингиздек маълумот киритиш учун мўлжалланган формалар ҳосил қилиш учун юқоридаги расмнинг чап тарафидаги имкониятлардан «Формы» деб номланган имкониятни танлаймиз. Ундан сўнг ҳосил бўлган дарчанинг ўнг тарафидаги «Создание формы» с помощью мастера имкониятини танласак қуйидаги дарча ҳосил бўлади (16-расм).



16-расм. Форма яратиш учун жадвал майдонларини танлаш режими.

Энди ушбу ойнанинг «Таблицы и запросы» дарчасидан қайси жадвал билан ишламоқчи бўлсак ўшани танлаб, пастанд унинг майдонларини биттадан («>» тугмача орқали) танлашимиз ёки бирданига барча майдонларни танлаб олишимиз мумкин («>>» тугмача орқали). Сўнгра ушбу ойнадаги «Далее» тугмачасини боссак ШК экранда маълумот киритиш учун мўлжалланилган форманинг турини танлашга ёрдам берадиган қуйидаги диалог дарча ҳосил бўлади (17-расм).



17-расм. Яратилаётган формани кўриниши танлаш режими.

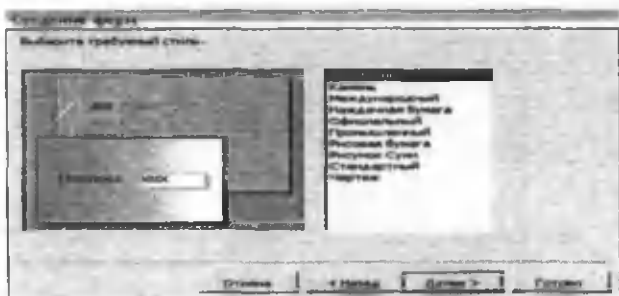
Ушбу ойнадан форманинг ташқи кўриниши қандай бўлиши кераклигини танлаб олишимиз мумкин. Бу форманинг ташқи кўриниши тўрт хил усулда бўлиши мумкин:

- битта устунда;
- лентали;
- жадвал кўринишида;
- текисланган кўринишда.

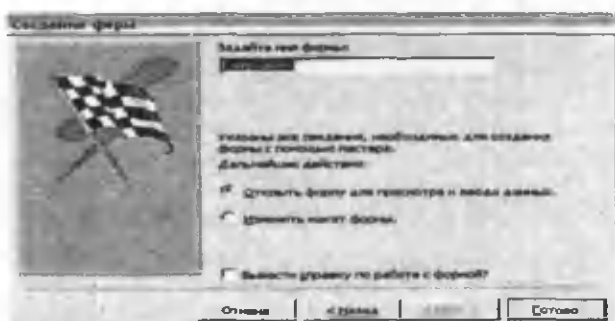
Масалан битта устунда имкониятини танланиб, «Далее» тугмачаси босилса, экранда юқорида келтирилган форманинг реал тасвирини олишимиз мумкин.

Бу ойна орқали форманинг фойдаланувчи учун маъқул бўлган мулоқот кўринишини танлай оламиз. Масалан, агар «Диффузный» ҳолдаги кўриниш танланча, қуйидаги ойначага эга бўламиз (18-расм).

Бундан кейин ҳосил бўладиган қуйидаги ойна бизга форманинг номини ўзгартиришга («Задайте имя формы») формани кўришга ва маълумотлар киритишга («Открыть форму для просмотра и ввода данных»), ҳамда форманинг макетини ўзгартиришга («Изменить макет формы») имкон беради (19-расм).

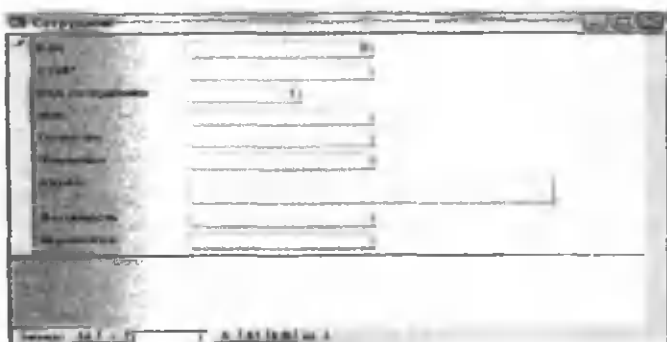


18-рasm. Яратилаётган форманинг стилини танлаш.



19-рasm. Формани яратишнинг якуний босқичи.

Агар макетни ўзгартириш зарур бўлмаса, маълумотлар киритиш имкониятини («Открыть форму для просмотра и ввода данных») танлаймиз ва «Готово» тугмачасини босамиз. Бу ҳолда ШК экранда қуйидаги ойнани кўришимиз мумкин (20-рasm).



20-рasm. Жадвалга форма орқали маълумотлар киритиш ойнаси.

Ушбу формадан фойдаланиб, ҳосил қилинаётган жадвалга керакли маълумотларни киритиш мумкин. Бунинг учун ҳар бир майдонга тегишли кийматлар киритилади ва пастдаги «Запись» деб номланган қаторнинг ўнга йўналган битта стрелкачали тугмасини босамиз ёки клавиатурадаги «Tab» тугмачасини босамиз. Бу бизга кейинги ўзувга ўтиш имкониятини беради. Барча маълумотларни форма ёрдамида жадвалга киритиб бўлганидан сўнг, уни сақлаб олиш керак. Ҳозир бизда керакли маълумотлар асосида жадвал ҳосил қилинди ва унга тегишли маълумотлар киритиш формаси ташкил қилинди.

-
- 1. Маълумотлар базаси қайси офис дастури орқали йиғилади?*
 - 2. Accesses дастурида иш бошлаш қайси режим орқали бошланади.*
 - 3. Accesses дастурида қандай объектлар мавжуд.*
 - 4. Форма объекти орқали нима иш бажарилади.*
 - 5. Запрос объекти қандай ишга туширилади.*
 - 6. МББТ Access иш ҳолатларнинг қайси кнопкаси объектни яратиш учун хизмат килади?*
-

POWER POINT ДАСТУРИ

Умумий тушунча

Ҳар қандай мутахассис ўзининг иш фаолияти давомида иш режалари ва таклиф этаётган маҳсулотлари ҳақида сўзлаб бериш учун маъруза қилишга тўғри келади. Бундай вактларда у маърузани тез, яхши, сифатли, тушунарли ва чиройли қилиб тайёрлаш зарур бўлади. Ушбу муаммони ҳал қилиш учун у қандай дастурий таъминот турларидан фойдаланиш мумкин деган савол туғилади. Матн муҳаррири унинг барча муаммоларини ҳал қилиб бера олади-ми? Бир неча хил дастурлардан фойдаланиш ва уларнинг натижаларини умумлаштириш тезда керакли ечимга олиб келиши мумкинми? Бу муаммони ечишда, яъни чиройли тақдимот тайёрлашда энг самарали ва универсал воситалардан бири – бу **Microsoft Office** иловасидаги – **Power Point** АДПдан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. У график ахборотлар, слайдлар, овоз, видео клиплар, анимациялардан фойдаланиб, сифатли тақдимотлар яратиш имконини беради. Бугунги кунда рекламаларга жуда кенг эътибор берилмоқда. Рекламаларнинг ҳар хил кўринишлари: варақалар, эълонлар, теле ва радио рекламалар сиз-

га маълум. ШК - рекламаларни яратиш ва таркатиш бўйича энг кучли воситага айланди.

Презентацияларни тайёрлаш натижасида:

- катнашувчиларга таркатиш учун чоп қилинган ҳужжат;
- кадоскопда фойдаланиш учун калькалар;
- слайдоскопларда фойдаланиш учун 35-миллиметрли слайдлар;
- чўнтак дафтарчаси;
- электрон презентацияларни олиш мумкин.

Power Point АДП 1987 йилдан бошлаб пайдо бўлган бўлса ҳам, аммо презентацияларни яратишда етакчи ўринни тутаяди. Бу дастурнинг кейинги версияларида эса шу дастурга қўшимча презентацияларни қўллашнинг янги усуллари киритилди. Power Point АДПдан фойдаланаётган ҳар бир фойдаланувчи ҳоҳ у янги иш бошловчи бўлса, ҳоҳ тажрибали бўлишидан қатъий назар, ушбу дастурга киритилган янги усулларни юқори даражада баҳолайди.

Power Point АДП – маъруза қилишда презентацияларни (тақдимотларни) тайёрлаш учун хизмат қилади.

Power Point АДП - универсал, имкониятлари кенг бўлган, кўргазмали графика амалий дастурлари таркибига қиради ва матн, расм, чизма, графиклар, анимация эффектлари, овоз, видеоролик ва бошқалардан ташкил топган слайдларни яратиш имконини беради. Power Point яратган ҳужжатларини Officeнинг бошқа муҳаррирларига, Web саҳифа кўринишида, расм кўринишида (*.bmp, *.jpg) ва бошқа кўринишларда экспорт қилиш имкони ҳам берилган.

Power Point АДП Microsoft фирмасининг презентациялар билан ишлаш учун энг қулай бўлган дастурий воситалардан биридир. Бу дастур орқали барча кўргазмали қуролларни яратиш ва баъзи жойларда эса маълумотлар базаси сифатида ҳам қўллаш мумкин. Айрим ҳолларда бу дастурдан мультимедиа воситаларини бошқариш ва уларни қўллаб, намоиш этувчи қуролмаларга юбориш вазифаларини ҳам бажариш мумкин. Дастурдаги асосий тушунчалар бу – с л а й д в а п р е з е н т а ц и я тушунчаларидир.

Слайдлар кетма-кетлигидан иборат тайёр кўргазмани ШК экранида, видеомониторда, катта экранда намоиш қилиш мумкин. Кўргазмани ташкил қилиш - слайдлар кетма-кетлигини лойиҳалаш ва жиҳозлашдан иборатдир.

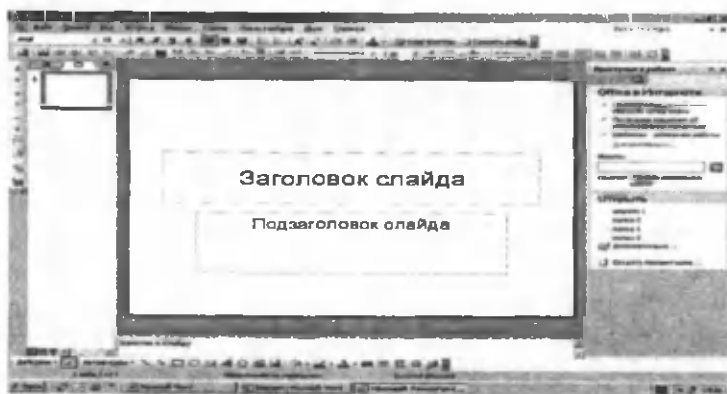
Слайд – маълум бир ўлчам ва маънога эга бўлган мулоқот варақлари ҳисобланади.

Презентация – яратилаётган слайдлар туркуми ва улар кетма-кетлигини намойиш этиш учун бериладиган файлдир. У маъруза, бизнес режа ва ҳоказолар кўринишида бўлиши мумкин.

Анимация – бу слайдларни намойиш қилиш ва кўрсатишда уларни самарадорлигини оширувчи товуш, ранг, матн ва ҳаракатланувчи эффектлар ва уларни йиғиндисидан иборат.

Тақдим этиш ахборот-коммуникация технологияларининг самарадорлиги кўп жиҳатдан тақдим этувчи шахсга, унинг умумий маданиятига, нутқ маданиятига боғлиқ эканлигини ҳам унутмаслик лозим.

Microsoft Power Point дастури ишга тушганда ойнанинг ўнг қисмида кўргазмалар яратиш учун мулоқот ойнасини кўрамиз (1-расм).



1-расм. Кўргазмалар яратиш мулоқот ойнаси.

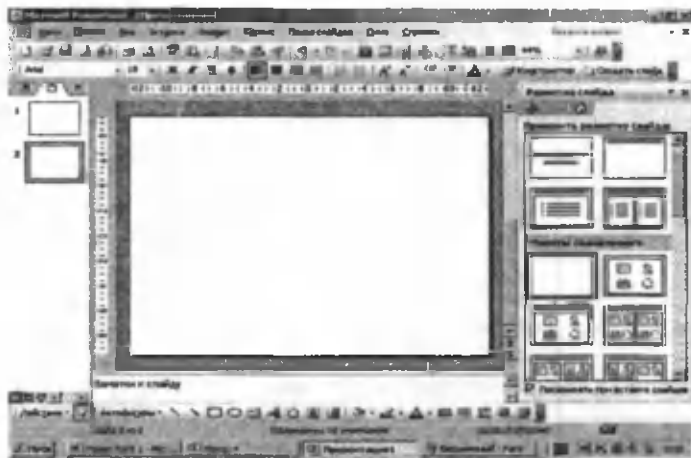
Кўргазмалар мулоқот ойнаси тақдимот яратишнинг тўрт хил вариантдан бирини танлашни таклиф этади:

1. **Power Point «Мастер»** орқали презентация ҳосил қилиш;
2. Бирор шаблон кўринишидаги презентация ҳосил қилиш;
3. Бўш презентация ҳосил қилиш;
4. Олдин ҳосил қилинган презентацияни очиш.

Ҳар бир фойдаланувчи бу дастурда иш олиб бориш учун юқоридаги бўлимлардан бирини ўз мақсадига кўра танлаши мумкин. Бунда ҳам ранг схемаси, харф кўринишлари, турлари ва бошқа параметрлари сақланиб қолади.

Буш презентацияни ҳосил қилиш

Юқоридаги тартибда бўш презентация ҳосил қилиш учун «Пустую презентацию» банди танланиб, «ОК» тугмаси босилса, Power Point бўш презентация ҳосил қилиб, унинг биринчи слайдининг кўринишини таклиф этади (2-расм).



2-расм. Бўш слайд тузиш ойнаси.

«Применить разметку слайда» бандидан керакли кўринишдаги слайд танланади. Масалан:



- каторли матндан иборат бўлган слайд танланади.



- сарлавҳа, чап томондан диаграмма ва ўнг томондан матндан иборат бўлган слайд танланади.

Агар сиз бўш слайд ҳосил қилмоқчи бўлсангиз, банди танланиб, «ОК» тугмаси босилади. Юқоридаги ойна ҳосил бўлади. Очилган слайдда керакли кўринишни ҳосил қилиш мумкин. Янги слайд қўшиш лозим бўлса «Стандартный» панелидан «Создать слайд» тугмаси босилади, юқорида айтиб ўтилган тартибда керакли турдаги слайд танланиб, янги слайд ҳосил қилинади. Очилган ойнадан слайдни кераклича тайёрлаш ва уни жиҳозлаш мумкин бўлади.

Power Point дастурининг менюлари ва улар билан ишлаш



Power Point дастурининг умумий кўриниши: Сарлавҳалар катори, горизонтал меню, усқуналар панели, режим тугмачалари ва ишчи майдонни яъни слайдни ўз ичига олади. Ойнанинг кўриниши 3 – расмда келтирилган.




Power Point дастурининг ойнасининг пастки чап бурчагида иш режими ва унинг турларини бошқарувчи тугмачалар гуруҳи жойлашган. Дастурнинг бу тугмалар вазибалари куйидаги жадвалда келтирилган.



3- расм. Power Point дастури мулоқот ойнасининг умумий кўриниши.

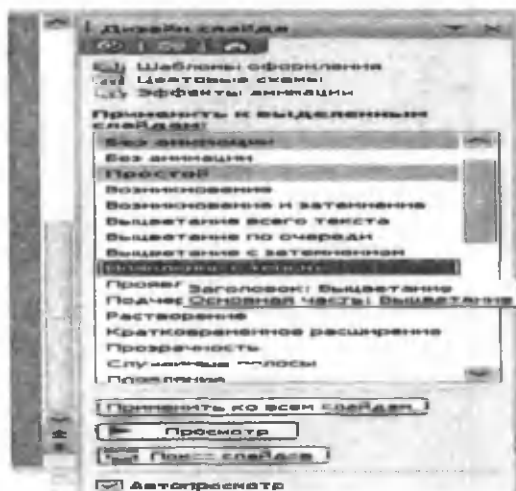
Дастурнинг тугмалари вазифалари

Тугмача	Режим	Вазифаси
	Слайдлар	Слайд режим танланганда экранда фақат битта слайд тасвирланади. Слайдлар режими ҳар бир слайдни кетма-кетлик билан жихозлаб, унда керакли матнларни киритишда жуда қулай.
	Структуралар	Структуралар режими – ҳар бир слайд белги билан ифодаланади. Слайд белгисидан кейин тартиб рақами ва слайд матни кўринади. Структура режимини кўргазма структурасини ўзгартирганда, сарлавҳа ва матнларни қайта ишлашда қўллаш тавсия этилади. Матн слайдини структуранинг бешта даражасига жойлаштириш мумкин. Бу режимда ҳамма слайдларнинг сарлавҳасини ва матнини кўриб чиқишга чалгимасдан текшириб чиқиш мумкин.

	Слайдларни саралаш	Слайдларни саралаш режими ҳамма слайдлар экранда кичиклаштирилган ҳолатда кўринади. Бу режим слайдларнинг ўрнини алмаштириш услубини ўрнатишда ва намойиш вақтини белгилашда қўлланилади. Бундан ташқари бу режимда слайдларни ўрнини алмаштириш ва уларни керакли жойга кўчириш имконияти мавжуд.
	Белгилар	Варок белгилари режими маъруза учун керак бўлган белгиларни тайёрлашда ва кўриб чиқишда қўлланилади. Тақдимот яратаётганда ҳар бир варокни бошқарувчи матнлар билан тўлдириш мумкин.
	Намойиш	Намойиш этиш режими тақдимотнинг охириги кўринишини кўриш учун мўлжалланган. Бу режимда слайдлар экранда кетма-кет чиқарилади. Намойиш этиш тартиби кўзланаётган мақсадга қараб ўрнатилади.

Анимациялар киритиш

Power Point дастурида презентацияларга анимациялар киритиш учун дастлаб анимациялар панелини очиб олиш керак. Бунинг учун «Показ слайдов» менюсидан «Эффекты анимации» буйруғини танлаш керак. Ушбу буйруқни танлашимиз билан Power Point дастурининг топшириқлар панели бўлимининг кўриниши ўзгаради. У ерда анимацияли эффектлар рўйхати пайдо бўлади (4-расм).



4-расм. Анимацияли эффектлар рўйхати ойнаси.

Бу рўйхатдан истаган кўринишдаги анимацион эффектларни танлашимиз мумкин. Эслатма сифатида шуни таъкидлаб ўтиш мумкинки бирор бир эффектни танлашимиз билан унинг қандай кўринишдаги анимация эканлиги дарҳол

намойиш этилади ва белгиланган ёки актив слайдлар учун қўлланилади. Анимациялар рўйхатининг пастки қисмида жойлашган «Применить ко всем слайдам» тугмачасини босиш билан танлаган анимациямизни ҳамма слайдлар учун қўллашимиз мумкин. «Просмотр» тугмачасини босиш билан яна бир бора слайдимизга киритган анимацияни қўришимиз мумкин. «Показ слайдов» тугмачасининг вазифаси эса қилинган ишларни намойиш этишдир. Яъни катта экранда кўрсатиш. Бу вазифани клавиатурадан «Shift+F5» тугмачаси ҳам бажаради. Эътибор берадиган бўлсак ойнанинг пастки қисмида жойлашган «Автопросмотр» бўлимига белги қўйилган ҳолатда турибди. Агар биз ушбу белгини олиб қўядиган бўлсак, анимацияни танлашимиз билан унинг қандай анимация эканлиги бизга намойиш этилмайди.

Анимацияларни созлаш

Анимацияларни созлаш учун «Показ слайдов» менюсидан «Настройка анимации» буйругини танлаймиз. Ушбу «Настройка анимации» буйругини танлашимиз билан яна топшириқлар панели ойнасининг кўриниши ўзгариб қолади. Ушбу панелнинг «Добавить эффект» – эффект қўшиш тугмаси орқали танлаган слайдимизга ёки объектимизга янги анимацияли эффект бириктиришимиз мумкин бўлади. Ушбу тугмачани танлашимиз билан контекст менюси пайдо бўлади. Ушбу контекст менюдан анимацияларни киришда ёки чиқишда қандай кўринишда бўлишини белгилашимиз мумкин. Мисол тариқасида киришга анимация қўйишни қўрадиган бўлсак «Вход» бўлимини танлашимиз билан яна ёнига янги контекст меню очилади. Ушбу контекст менюдан анимацияларни танлашимиз мумкин (5-расм).



5-расм. Эффектларни танлаш ойнаси.

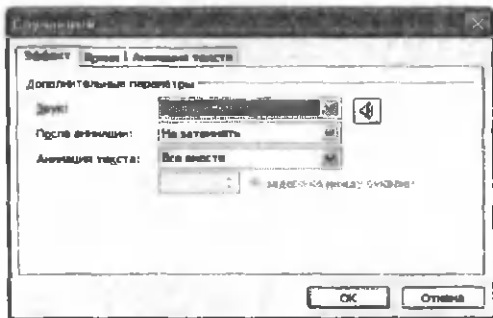
Бу ерда берилганлардан ташқари бошқа анимация танламоқчи бўлсак «Другие эффекты» бўлимини танлашимиз керак бўлади. «Другие эффекты» бўлимини танлашимиз билан янги эффектларни танлаш «Добавление эффекта входа» мулоқот ойнаси пайдо бўлади. Пайдо бўлган мулоқот ойнасидан қўшимча эффектлардан ўзимизга ёққанини танлаб «ОК» тугмачасини босиш билан ишни якунлаймиз. «Выход» бўлимидан ҳам чиқиш учун анимацияларни шу тартибда бажаришимиз мумкин.

«Удалить» – ўчириш бўлимидан эса қўйилган анимацияларни ўчириб ташлашимиз мумкин. «Начало» – бошлаш бўлимидан қўйилган эффектларни

намойиш вақтида қай вазиятда бошланишини белгилашимиз мумкин (6-расм). Агар эффектларни бирин-кетин автоматик тарзда намойиш этилишини хоҳласак «С предыдущим» ҳолатини танлашимиз керак бўлади. Эффектларни маълум вақт оралиғида чиқишини таъминламоқчи бўлсак «Запустить после предыдущего» ҳолатини танлашимиз керак. Эффектларни бошқа хоссаларини яъни оралик вақт ва бошқаларини ўрнатиш учун «Запустить после предыдущего» устига келиб сичқончани ўнг тугмачасини бир марта босамиз. Натижада контекст меню ҳосил бўлади. Ҳосил бўлган контекст менюдан «Параметры эффектов» бўлимини танлаймиз. Натижада эффектларни қўшимча хоссаларини ўрнатиш мулоқот ойнаси пайдо бўлади (7-расм).



6-расм. Эффектларни намойиш вақтини белгилаш ойнаси.



7-расм. Эффектларни қўшимча хоссаларини ўрнатиш мулоқот ойнаси.

Мулоқот ойнаси учта банддан иборат бўлиб, улар эффект, вақт ва матн анимациясидир. «Эффект» бандидан анимацияларни қўшимча параметрлари ўргатилади. Масалан овоз қўшиш ёки анимациядан кейинги ҳолатни белгилаш мумкин. «Время» бандидан эса анимациялар оралиғидаги вақтларни созлаш имкониятига эга бўламиз. «Анимация текста» бандидан эса матнларни эф-

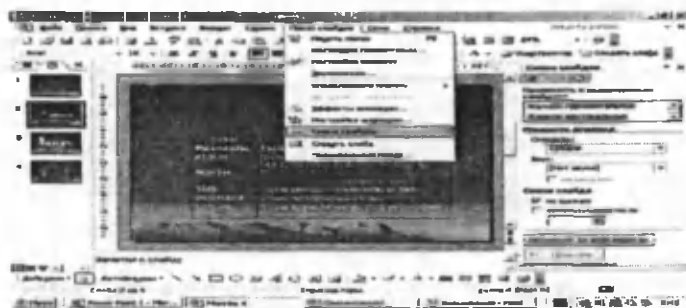
фектларини белгилашимиз мумкин. «Порядок» тартиблаш бўлимидан объектларни анимация пайтидаги навбатини ўзгартиришимиз мумкин.

«Просмотр» тугмачасини танлаш орқали слайдга қўйилган эффектларни яна бир бор кўриш, текшириш имконияти бор.

«Показ слайдов» тугмачасини босиш билан актив слайдни намойиш этиб кўриш мумкин.

Слайдларни намойиш этилишини сошлаш

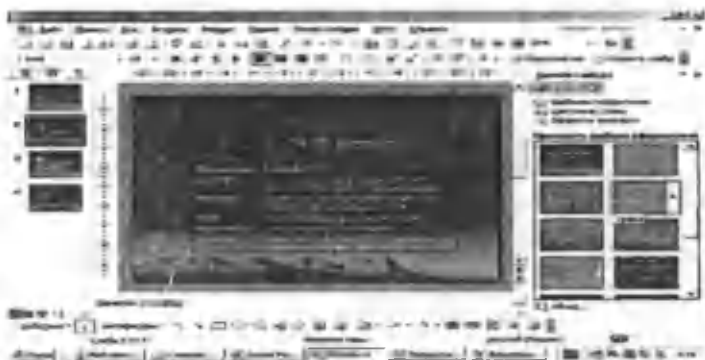
«Показ слайдов» менюсидан «Смена слайдов» бандига муружаат этсак ойнанинг ўнг қисмида «Смена слайдов» мулоқот ойнаси очилади. Ушбу ойна орқали биз ҳар бир слайдга ёки алоҳида слайдларга эффектларни белгилашимиз, уларга вақт белгилашимиз ва овоз беришимиз мумкин (8 – расм). Белги-ланган тартибда слайдлар бирин-кетин чиқишларини сошлашимиз мумкин.



8-расм. Слайдларга эффектларни белгилаш ойнаси.

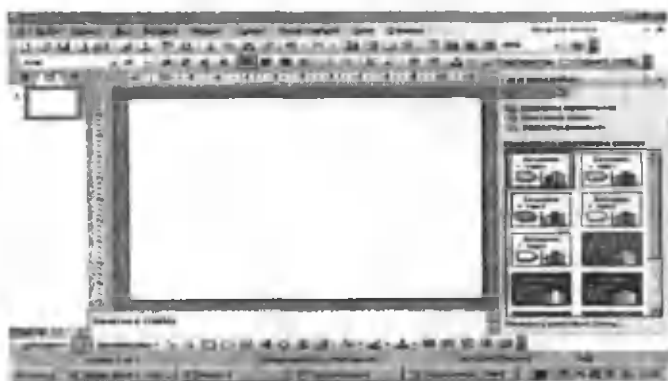
Фон қўйиш

Тайёрламоқчи бўлган презентациямизни қанчалик даражада киши эътиборини жалб қилиши унинг фонига боғлиқдир. Фон ўрнатишда **Power Point** дастурининг тайёр шаблонларидан ҳам фойдаланиш ёки ўзимиз тайёрлаган ихтиёр расмни фон сифатида фойдаланишимиз мумкин. **Power Point** дастури-нинг тайёр шаблонларидан фойдаланиш учун форматлаш усқуналар панелида жойлашган «Конструктор» - слайдлар курувчиси усқунасини тан-лаймиз. Наттижада топшириқлар панелида «Слайд дизайнери» пайдо бўлади. Биз эса «Слайд дизайнери» панелидан «Шаблон оформлени» бўлимини танлаймиз. Кўп ҳолда автоматик тарзда шу бўлимнинг ўзи танланган ҳолатда бўлади. «Шаблон оформлени» бўлимининг пастки қисмида турли хил кўринишда шаблонлар жойлашган бўлади (9-расм). Улардан ўзимизга ёққанини сичқонча ёрдамида танлаб слайд учун қўлашимиз мумкин.



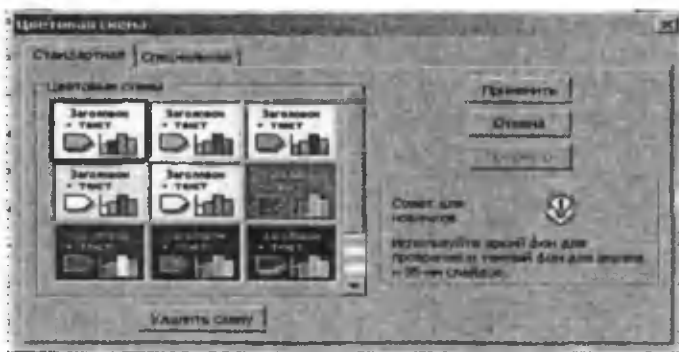
9-расм. Слайдга тайёр шаблонлардан фон қўйиш ойнаси.

Бундан ташқари «Цветовые схемы» бўлиmidан рангли чизмалардан фон сифатида фойдаланишимиз мумкин (10-расм).



10-расм. «Цветовые схемы» бўлиmidан фон қўйиш ойнаси.

Ойнанинг пастки қисмида «Изменить цветовые схемы» бандини танлаб, очилган ойнадан ўзимиз хоҳлаган ранглар мажмуасини созлашимиз ва кераклигини танлаб олишимиз мумкин (11- расм).

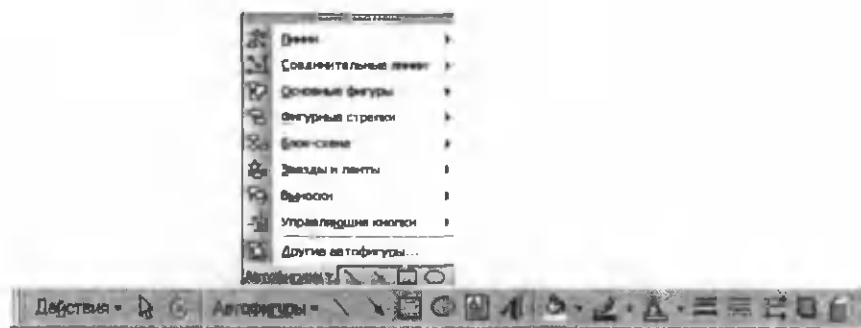


11-рasm. «Цветовые схемы» бўлимидан рангларни созлаш.

Power Point дастурида қўшимча элементлар билан ишлаш

Расм чизиш

Power Point дастурида график расм чизиш учун «Рисование» панелидан фойдаланилади (12- рasm).



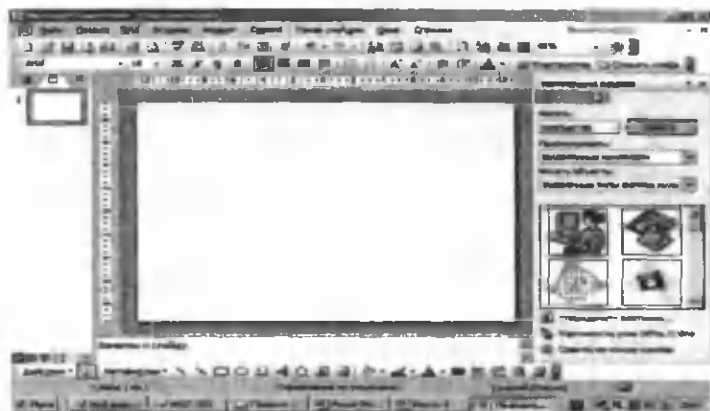
12-рasm. «Рисование» панели

Бу панель орқали ҳосил қилинган объектларни ҳар бирини хоссалари мавжуд бўлиб, улар шу объект устига келиб сичқончанинг ўнг тугмасини босганда ҳосил бўлган менюдан «Формат автофигуры» қисмини танлаганда чиқади ва у орқали биз шу автофигура учун ҳамма хоссаларини ўзгартириш имконига эга бўламыз.

Слайдга расмлар жойлаштириш

Power Point дастурининг ўзида бўлган расмлар тўпламидан бирор расмни жойлаштириш учун «Стандартный» панелидан «Добавить картинку» тугма-

сини босиб, керакли расмни танлаш йўли билан амалга оширилади. «Добавить картинку» тугмасини босганда қуйидаги ойнани экранда кўрамиз (13-расм).



13-расм. Слайдга тайёр расмни жойлаштириш ойнаси.

Бу ойнадан керакли расмни танлаб «Вставить» тугмаси босилса танланган расм слайдга жойлашади.

Агар ўзимиз ҳосил қилган ёки бирор файлда турган расмни слайдга жойлаштирмоқчи бўлсак, менюнинг «Вставка» бандидан «Рисунком» банди ва бу банддан «Из файла...» қисм бандини танласак, қуйидаги ойнаси ҳосил бўлади (14-расм).

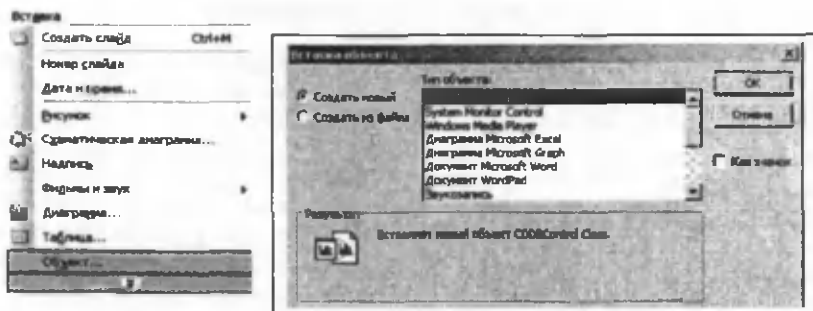


14-расм. Сақланган файллар орқали расм танлаш ойнаси.

Бу ердан керакли файлни танлаб «Добавить» тугмаси босилса танланган расм матнда қўйилади.

Слайдга объектларни жойлаштириш

Power Point дастурида Windows қўлаб қувватлаган ҳар қандай объектни слайдга жойлаштириш мумкин. Бунинг учун Power Point дастури менюсининг «Вставка» бандидан «Объект...» қисми қуйидагича танланади (15-расм).



15-расм. Слайдга объектларни жойлаштириш ойнаси.

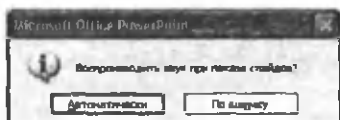
Бу ойнадан слайдда жойлаштириладиган объект тури танланади ва «ОК» тугмасини босиб, курсор турган жойда объект жойлашади ва уни ўзгартириш учун шу объектнинг муҳаррири очилади.

Агар биз матнга олдиндан тайёрланган объектни жойлаштирмоқчи бўлсак, шу ойнадан «Создание из файла» бандини юклатиб, объект сакланган файлни кўрсатишимиз керак ва ОК тугмаси орқали ушбу объект матнинимизга қўйилади.


Овоз ёки фильмлар ўрнатиш

Power Point дастури презентацияларга овоз ва фильмларни бириктириш мумкинлиги ҳақида тўхталиб ўтаемиз. Бунинг учун «Вставка» менюсига киримиз ва бу менюдан «Фильмы и звук» бўлимини танлаймиз. Натижада ўнг томонига янги меню очилади. Бу менюда қуйидаги бўлим ва буйруқлар жойлашган (16-расм).

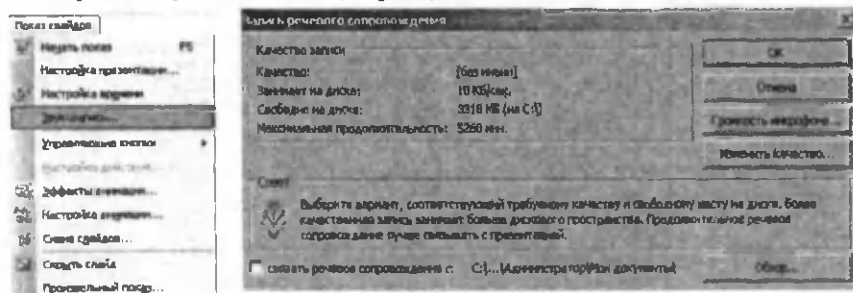
Фильм из коллекции картинок...	Картинкалар коллекциясидан фильм ўрнатиш;
Фильм из файла...	Файлдан фильм ўрнатиш;
Звук из коллекции картинок...	Картинкалар коллекциясидан овоз ўрнатиш;
Звук из файла...	Файлдан овоз ўрнатиш;
Запись с компакт-диска...	Компакт дискка овоз ёзиш;
Записать звук	Овоз ёзиш



16-расм. Овоз ва фильмларни ўрнатиш ойнаси.

Мисол тариқасида файлдан овоз ўрнатишни кўриб чиқайлик. Бунинг учун «Звук из файла» бандини танлаймиз. Натижада овозли файлларни қидириб топиш мулоқот ойнаси пайдо бўлади. Ушбу ойнадан бирор бир овозли файлни танлаб «ОК» тугмасини босамиз. Натижада сўров мулоқот ойнаси пайдо бўлади. Агар ушбу сўров ойнасидан «Автоматически» тугмачасини танласак қўяётган овозли файлимиз намойиш бошланиши билан автоматик тарзда ишлайди. Агар «По щелчку» тугмачасини танласак қўйган овоз файлимиз сичконча ёрдамида ишга туширмагунча ишламайди. Сичконча ёрдамида ишга тушириш дегани овоз тугмасини  устида сичкончани чап тугмачасини бир марта босамиз.

Power Point дастурида презентацияларга ўзингиз овоз бермоқчи бўлсангиз «Показ слайдов» менюсидан «Звукозапись» бандини танлаймиз ва очилган ойна ёрдамида уни соzлаймиз (17-расм).



17-расм. Овоз бериш ойнаси.

Жадвал қўйиш

Power Point дастурида бошқа дастурлардаги каби жадвал кўринишидаги маълумотларни ҳам киритиш ва уларни тахрирлаш мумкин. Бу стандарт ускуналар панелидаги куйидаги пиктограммалар ёрдамида амалга оширилади:


✓  **MS WORD**  **MS Excel** тугмачалардан бирини танлаб олинди ёки жадвалли слайд  танланади;

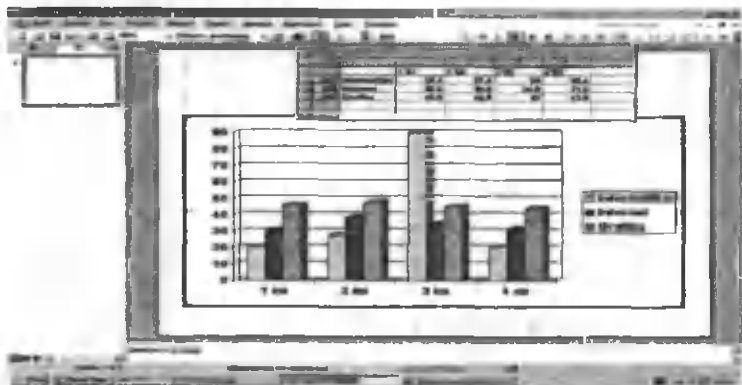
✓ жадвалнинг керакли устун ва сатр параметрлари танлаб олинди ва экранда ҳосил бўлган жадвалга сонли ва матнли қийматлар киритилади;

✓ жадвалга ўзгартиришлар киритиладиган бўлса, жадвал фаоллаштирилади, яъни сичкончанинг кўрсаткичи жадвал устида икки марта босилади;

Диаграммаларни қўйиш

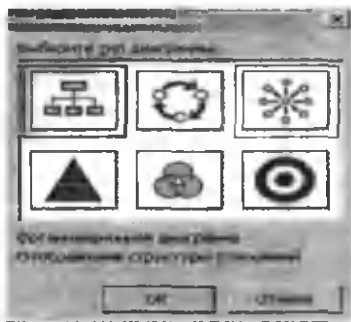
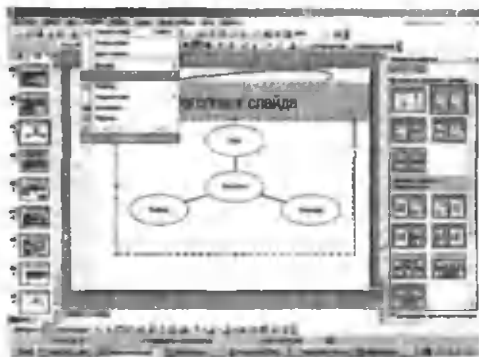
Диаграмма – бу жадвалдаги сонларнинг график ифодаси бўлиб, тақдиротни янада тушунарли ва кўргазмали ифодалашда жуда муҳим ҳисобланади. Уни тузиш қуйидагича бажарилади:

- ✓ диаграммани қўйиш учун зарур бўлган слайд умумий кўринишидаги диаграммалар билан ишлаш слайдлари орқали танланади.
- ✓ усқуналар панелидан  тугмачани босиб, керакли кўринишдаги диаграмма танланади. Параметрларини ўрнатиб, қийматлари кераклигича киритилади;
- ✓ диаграмма катталиги ўзгартирилиб, керакли слайдга жойлаштирилади (18-расм).



18-расм. Слайдга диаграмма жойлаштириш ойнаси.

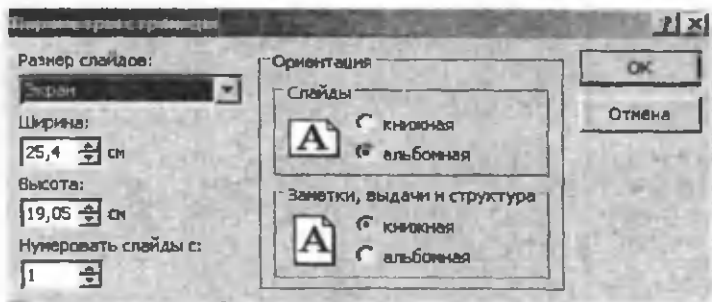
«Вставка» менюсининг «Схематическая диаграмма» банди орқали ҳар хил кўринишдаги диаграмма турларини танлаб улар билан ишлашимиз мумкин (19-расм).



19-расм. Диаграмма турини танлаш ойнаси.

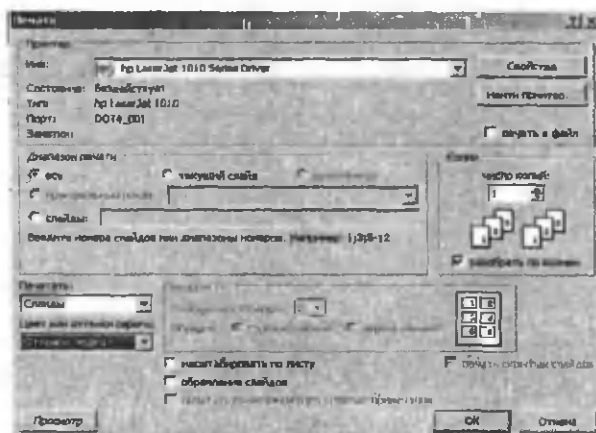
Тақдимотни чоп этишга тайёрлаш

Тақдимотни чоп этишдан аввал унинг параметрларини ўрнатиш керак. Бунинг учун «Файл» менюсидан «Параметры слайда» танланади. «Параметры слайда» мулоқот ойнасидан тўғри келадиган қоғоз ўлчамлари ва унинг йўналишлари танлаб олинади (20-расм).



20-расм. Слайд ўлчамларини созлаш ойнаси.

«Файл» менюсидан «Печать» баядини танлаб, очилган мулоқот ойнасидан чоп этишга созлашни бажарамиз (21-расм).



21-расм. Слайдларни чоп этишга созлаш ойнаси.

Дарчанинг юкори қисмига эътибор беринг, у ерда мос принтер кўрсатилганлигига ишонч ҳосил қилинг ва қуйидагилардан фойдаланинг:

– чоп этиш. Сиз ҳар бир слайдни алоҳида қоғозга чоп этишни хоҳлайсизми? Ёки бир вақтда иккита, учта ёки олтига слайдни чоп этиб, қоғозни те-

жашини хоҳлайсизми? Ёки бетларни камчиликлар – мулоҳазалар билан чоп эта- сизми? Қуйидаги рўйхатдан ўзингиз хоҳлаган чоп этиш усулини танланг.

– нусхалаш сони. Керакли нусха сонини беринг ва агар керак бўлса улар- ни тахлаб чиқинг. «Разработать по копиям» майдонига белги қўйинг. Нусха- ларни кўп микдорда олмоқчи бўлсангиз кўпайтириш техникасидан фойдаланиш кераклигини ёдда тутинг:

• чоп этиш диапозони. Сиз барча тақдимотларни ёки танлаган слайдларни чоп этишингиз мумкин;

• беркитилган слайдларни чоп этиш. Агар сиз аудиторияга ўзингиз бер- китган слайдларни кўрсатмоқчи бўлсангиз, у ҳолда бу майдонга белги қўйинг;

• ок-қора рангли слайдларингиз бўёғи кулранг тусга ўзгартирилган бўлади;

• варок бўйича масштаблаш. Агар танланган қоғозингизга слайдлар сизмаса ёки унинг озгина қисмини эгалласа, бу майдонда белги қўйинг ва **Power Point** дастурининг ўзи саҳифани максимал тўлдиришни таъминлаб бера- ди;

• слайдларни хошияланг. Чоп этилаётган слайд нусхалари ингичка хошия ичига жойлаштирилади.

Элементнинг бир турини, масалан, слайдларни чоп этиб бўлиб, яна шу мулоқот дарчасига кайтинг ва қилганларини, мулоҳазалар ёзилган бетлар, слайдлар таркиби ёки тақдимот слайдларини ўзини чоп этинг.

-
- 1. Режимлардан қайси бири ёрдамида Microsoft PowerPoint дастури ой- насида слайдларнинг кичиклаштирилган кўриниши тасвирланиб, уларнинг тартибини ва ўрнини ўзгартириш мумкин?*
 - 2. Тақдимот вақтида (демонстрация) слайдлар намоиши сўнгида слайдлар намоиши тугалланганлигини англатувчи қора экран пайдо бўлади ва ихтиёрий тугмани босиш талаб қилинади. Ихтиёрий тугма босилгандан сўнг нима содир бўлади?*
 - 3. Microsoft PowerPoint дастурининг асосий элементлари?*
 - 4. Нима учун анимациялардан фойдаланилади?*
 - 5. Слайдга «Заголовок и объект» макетини қўллаш унга қандай маълумотларни қўшиш имконини беради?*
 - 6. Макет орқали нима танланади?*
-

Фойдаланган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. Т; Ўзбекистон, 2003.
2. Закон Республики Узбекистан «Об информатизации», 11.12.2003г., №560-II-Т.
3. Закон Республики Узбекистан «Об электронной цифровой подписи» 11.12.2003 г., №562-II-Т.
4. Закон Республики Узбекистан «О принципах и гарантиях свободы информации», 12.12.2002 г., №439-II-Т.
5. Закон Республики Узбекистан «Об электронном документообороте», 29.04.2004 г. №611-II-Т.
6. Закон Республики Узбекистан «Об электронной коммерции» 29.04. 2004 №613-II-Т.
7. Закон Республики Узбекистан «О гарантиях и свободе доступа к информации», 24.04.1997 г. №400-I. В настоящий Закон внесены изменения в соответствии с Законом РУз от 15.12.2000 г. №175-II-Т
8. Закон Республики Узбекистан «О защите государственных секретов» 07.05.1993 г, №848-XII-II-Т.
9. Каримов И.А. «Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида», Ўзбекистон, Т. 2011й
10. Каримов И.А. По пути преодоления последствий мирового кризиса, модернизация страны и достижения уровня развитых государств. Т.: Узбекистон, 2010.
11. Указ Президента Республики Узбекистан «О дальнейшем развитии компьютеризации и внедрении информационно-коммуникационных технологий», УП-3080, 30.05.2002г.
12. Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию информационно-коммуникационных технологий», ПП-117, 08.07.2005 г.
13. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий» ПП-1730, 21.03.2012г.
14. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по организации криптографической защиты информации в Республике Узбекистан», ПП-614, 03.04.2007 г.
15. Положение о криптографической защите информации в Республике Узбекистан (Приложение №1 к Постановлению Президента РУз от 03.04.2007 г. ПП-614)
16. Положение о сертификации средств криптографической защиты информации в Республике Узбекистан (Приложение №2 к Постановлению Президента РУз от 03.04.2007 г. ПП-614)
17. Программа развития компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий на 2012-2014 годы (Приложение №1 к Постановлению КМ РУз от 21.03.2012г. №1730).- Т.

18. Программа развития компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий на 2002-2010 годы (Приложение N 1 к Постановлению КМ РУз от 06.06.2002 г. N 200).- Т.
19. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О совершенствовании нормативно-правовой базы в сфере информатизации» 22.11.2005 г. №256
20. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию компьютеризации и внедрению информационно-коммуникационных технологий», 06.06.2002 г. №200
21. Уголовно-процессуальный Кодекс Республики Узбекистан (с изменениями и дополнениями на 29 сентября 2004 года). Т.: 2004.
22. Кодексы Республики Узбекистан (с изменениями и дополнениями на 1 ноября 2001 года). Т.: 2010.
23. С.С. Гулямов, Б.А. Бегалов “Информатика ва ахборот технологиялари”. Т.:2010.
24. С.С. Гулямов. Ўзбекистонни глобал интернет тармоқларига интеграцияси. 2012 йил. “Ўзбекистонда ижтимоий ҳимоялар”. Журнал. 2012 №2
25. А.А. Мусалиев, Б.А. Бегалов, Е.А. Мохова – «Системы электронного документооборота»: Монография. – Ташкент, ТГЭУ, 2009.
26. Узбекское агентство связи и информатизации, Проект РЕКОМЕНДАЦИИ по внедрению систем электронного документооборота в государственных органах власти и управления Республики Узбекистан.
27. Е.А. Мохова – «Системы электронного документооборота»: Автореферат. – Ташкент, ТГЭУ, 2009
28. М.Р. Абдуллаева. Электрон рақамли имзо билан тасдиқланган электрон кўринишдаги давлат статистика ҳисоботларини интернет орқали жўнатиш. “Роль информационно-коммуникационных технологий в модернизации национальной экономики». Тошкент, 2011, 105-107 б.
29. М.Р. Абдуллаева. Статистикада замонавий ахборот коммуникация технологияларидан самарали фойдаланиш йўллари. “Иқтисодий ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. 2012 йил, №3, март.
30. www.ziyounet.uz Общественная образовательная информационная сеть.
31. www.eduportal.uz Информационно-образовательный портал Министерств Республики Узбекистан
32. www.intuit.ru Интернет-университет информационных технологий.
33. www.lex.uz Национальная база данных Законодательства Республики.
34. www.window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
35. www.tuit.uz Ташкентский университет информационных технологий
36. www.stat.uz Государственной комитет Республики Узбекистан по статистике.

Кадрларни қайта тайёрлаш ва статистика тадқиқотлари Марказининг
Ўқув услубий кенгаши йиғилиши томонидан чоп этишга тавсия этилган.
(2012 йил 22 ноябрь йиғилиш баёнидан кучирма).

Бичим 60×84/16. Шартли б.т. 5,2. Адади 100 нуска.

ЎзР ФА Ишлар бошқармаси Кичик босмахонасида чоп этилган:
100047, Тошкент, акад. Я. Ғуломов кўч., 70.