

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқуқида

Темиров Зиёвуддин

«МУҲАММАД-СЕРВИС» ТАКСИ ПАРКИДАГИ ДИСПЕТЧЕР
ИШИНИ АВТОМАТЛАШТИРУВЧИ ДАСТУР ТАЪМИНОТИНИ
ЛОЙИҲАЛАШ.

Ихтисослик 5140900 – Касб таълими “Информатика ва
ахборот технологиялари” бакалавр даражасини олиш учун

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

«Иш кўриб чиқилди, ҳимояга қўйилди»

«Информатика ва ахборот
технологиялари» кафедраси мудири
техника фанлари номзоди
доцент **. О. Жакбаров**

“ _____ ” _____ 2010 й.

Илмий раъбар
Техника фанлари
номзоди,
доцент. **Б.Эргашев**

Наманган – 2010

МУНДАРИЖА:

Кириш.....	
I. Асосий қисм	
1.1. Иш ўринларини автоматлаштиришнинг бугунги кундаги ҳолати ва унинг таҳлили.....	
1.2. Масаланинг қўйилиши ва унинг амалий аҳамияти	
1.3. «Муҳаммад-сервис» такси парки ҳақида умумий маълумотлар.....	
1.4. Автоматлаштирилган дастурий таъминотининг архитектураси.....	
1.5. Датур таъминотини маълумотлар базаси структураси.....	
1.6. Автоматлаштирилган тизимни яратишда фойдаланиладиган дастурий таъминотлар ва ҳисоблаш техникаси воситалари.....	
1.7. Такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштиришчи дастур таъминотини яратиш технологиясини ишлаб чиқиш.....	
1.8. Яратилган дастур таъминотидан фойдаланиш йўриқномаси.....	
II. Методик қисм	
2.1. Ўқитишнинг инновацион технологиялари.....	
2.2. «Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари» мавзусини янги педагогик технологиялар асосида ўргатиш бўйича амалий дарс сценарийсини ишлаб чиқиш.....	
III. Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги қисми.....	
Хулоса	
Фойдаланилган адабиётлар	
Илова	

Аннотация

Ушбу БМИда қуйидаги масалалар ҳал қилинган бўлиб, Наманган шаҳарда жойлашган «Муҳаммад-сервис» такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштирувчи дастур таъминотини замонавий дастурлаш тилларидан бири бўлган Delphi 6 да яратилган.

*Илм-зиё салоҳияти бу халқнинг,
Ватаннинг улкан бойлиги,
келажак пойдеворидир*
ИСЛОМ КАРИМОВ

Кириш

2010 йил “Баркамол авлод йили” Давлат дастурини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармойишида:- биз ёшларга жуда катта эътиборлар қаратилиб, замонавий информацион технологиялар алоҳида такидланиб ўтилган. Жумладан:

- ўсиб келаётган авлодни ўқитиш ва тарбиялаш соҳасида яратилган замонавий моддий-техника базасидан оқилона ва самарали фойдаланишни таъминлаш, замон талабларидан келиб чиққан ҳолда, олий ва ўрта махсус таълим тизимида реал иқтисодиёт тармоқлари ҳамда соҳаларида талаб этилаётган таълим ва мутахассисликларнинг йўналишларини қайта кўриб чиқиш ҳамда такомиллаштириш, давлат таълим стандартларини, ўқув дастурлари ва ўқув-услубий адабиётларни такомиллаштириш;
- ўқув жараёнига янги ахборот-коммуникация ва педагогика технологияларини, электрон дарслиklar ҳамда мултимедия воситаларини кенг жорий этиш ҳисобига мамлакат мактаблари, касб-хунар коллежлари ва литцейларида, олий таълим муассасаларида таълим бериш сифатини тубдан яхшилаш, таълим муассасаларининг ўқув-лаборатория базасини энг замонавий ўқув ва лаборатория ускуналари, компьютер техникаси билан мустаҳкамлаш, шунингдек, ўқитувчилар ва мураббийларнинг машаққатли меҳнатини моддий ҳамда маънавий рағбатлантиришнинг самарали тизимини шакллантириш;

- нафақат мактабларда, литцейларда, коллеж ва олий таълим муассасаларида, балки ҳар бир оиланинг ҳаётида замонавий ахборот ва компьютер технологиялари, рақамли ҳамда кенг форматли телекоммуникация алоқа воситалари, интернет тизимини татбиқ этиш, ўзлаштириш ва янада ривожлантириш кераклигини такидлаб ўтганлар.

Бугунги кунда тараққиёт жуда тез ривожланмоқда ва жуда тез ўзгармоқда. Деярли ҳар дақиқада сайёрамизнинг турли бурчакларида ўзгаришлар, янгиланишлар ва кутилмаган воқеа-ҳодисалар содир бўлмоқда. Ҳар бир кунимиз кучли ахборот оқими остида кечмоқда. Ахборот оқими бизни уйда, ишхона ва таътилда таъқиб этади. Инсон ахборот таъсиридан холи нормал фаолият юрита олмайди. Ҳаётни англаш, уни ўрганиш ахборотларни йиғиш ва ўзлаштириш орқали кечади. Инсоннинг билимлилик даражаси ҳам маълум давр ичида шахс томонидан ўзлаштирилган ахборотларнинг кўп ёки озлиги билан белгиланади.

Шунинг учун замонавий билимлар сари кенг йўл очиш, таълимотни такомиллаштиришда янги ахборот технологиялардан унумли фойдаланиш - бугунги куннинг талабига айланди.

Инсоннинг тажриба фаолиятида катта ўринни ахборот алмашинуви эгаллайди. Аниқланишича, ахборот ҳажми ишлаб чиқариш ҳажмининг квадрати миқдорида ўсиб бормоқда. Информацион жараёнлар инсонларнинг меҳнат фаолиятига иқтисодиёт, техника, фан ва технология, медицина ҳамда социал таъминот каби кўринишларда кириб келмоқда. Ахборот ва маълумотлар осон фойдаланиш мумкин бўлган муҳим ресурс сифатида қаралади.

Ахборотни берилган муҳитда махсус воситаларсиз қайта ишлаш мураккаб жараёндир. Ахборотни қайта ишлаш учун энг қулай восита компьютердир. Афсуски, ахборотни катта қисми хали компьютерлаштирилмаган. Компьютер ёрдамида нафақат матнларни, балки, чизмаларни, фотосуръатларни, товуш тўлқинлари ва бошқа шунга

ўхшашларни сақлаш ва қайта ишлаш мумкин. Бундай имконият қоғоздан фойдаланмай ахборотни қайта ишлаш имкониятидир.

Маълумотларни қайта ишлаш усулларида бири маълумотлар базаси ва банкидир. Буни автоматлаштирилган системаларни янги босқичи сифатида кўриш мумкин.

Маълумотлар базаси ва банки ҳар хил даражадаги ва турдаги автоматлаштирилган системаларни асосий бир компонентаси ҳисобланади. Улар халқ ҳўжалигининг кўп соҳаларида қўлланилади, масалан, режалаштиришда, ташкилотни бошқаришда, аҳолига транспорт ва сервис хизмат кўрсатишда, бухгалтерия, соғлиқни сақлаш ва бошқаларда.

Автоматлаштиришда асосий ролни компьютер билан бир вақтда алгоритм ва дастурий таъминот ҳам ўйнайди.

Ҳаммага маълумки, ҳозирги даврда инсон фаолиятининг ҳар бир соҳасида информатсион технологиялар ёрдамида ахборотни сақлаш, қайта ишлаш катта ўрин тутди. Бундай ишларнинг автоматлаштиришнинг замонавий воситаси компьютерлар, махсус дастурий пакетлар ҳисобланади. Кейинги йилларда давлатимиз томонидан информатсион технологияларни ривожлантириш ҳамда аҳоли иш жойларига тадбиқ этиш тўғрисида турли хил қарор ва қонунлар ишлаб чиқилмоқда (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Макамасининг 06.06.2002 йилдаги № 200 сонли қорори).

Ҳозирги кунда компьютер технологияси ва дастурий таъминотга бўлган эҳтиёж ниҳоятда юқори ўринларда туради. Ҳар хил соҳаларни автоматлаштириш дастурий пакетлари ишлаб чиқилмоқда.

Шуларни ҳисобга олган ҳолда, Наманган вилояти ҳокимлиги таъсаруфидаги “Муҳаммад-сервис” МЧЖнинг аҳолига транспорт хизмат кўрсатиш сифат даражаларини яхшилаш мақсадида такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштириш ишлари олиб борилмоқда.

Бу битирув малакавий иши - «Муҳаммад-сервис» такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштирувчи дастур таъминотини лойиҳалашга бағишланган.

У қуйидаги қисмлардан иборат:

- кириш;
- қисқача маълумотлар;
- асосий қисм;
- Методик қисм;
- ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги қисми;
- хулоса;
- фойдаланилган адабиётлар;
- иловалар.

Кириш қисмида автоматлаштирилган инфор­мацион системалар ва компьютерларнинг замонавий ҳаётдаги ўрни ҳақида маълумотлар келтирилган.

Асосий қисмда автоматлаштирилган тизимларни яратиш ҳолатининг тахлили, масаланинг қўйилиши ва унинг амалий аҳамияти, «Муҳаммад-сервис» такси парки ҳақида умумий маълумотлар, автоматлаштирилган тизимларни яратиш технологиялари ва алгоритмлари, яратилган дастур таъминотидан фойдаланиш йўриқномалари келтирилган.

Методик қисмда эса янги педагогик технологиялардан касб-ҳунар таълимида фойдаланиш йўллари кўрсатилган, мавзуни интерфаол усуллар ёрдамида ўқитиш учун дарс сценарийси ишлаб чиқилган.

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги бўлимида дастурчи иши учун шартлар, санитар-гигиеник, ёнгин ҳавфсизлиги, иш жойини эргономик шартларни ҳисобга олган ҳолда ташиқил қилиш ҳақида маълумотлар келтирилган.

Фойдаланилган адабиётлар қисмида шу битирув-малакавий ишни тайёрлаш давомида фойдаланилган адабиётлар, фойдаланилган веб-сайтлар рўйхатлари келтирилган. Иловалар қисмида дастур таъминотини кодлари келтирилган.

1.1. Иш ўринларини автоматлаштиришнинг бугунги кундаги ҳолати ва унинг таҳлили.

Иш ўринларини автоматлаштириш соҳасида эришилган муваффақиятлар халқ хужалигининг техник тараккиёти, мустақил мамлакатимизнинг иктисодиёти ва маданиятини ривожлантириш, шунингдек, аҳолининг турмуш фаровонлигини учун биринчи даражали аҳамиятга эга бўлган сервис хизматлар кўсатишга асос бўлади.

Иш ўринларини автоматлаштириш – техника тараккиётининг асосий йуналишларидан бири бўлиб, у жойларда самарадорлигини муттасил ошириш, ишлаб чиқаришда маҳсулот сифатини юқори даражага кутариш ва хавфсизликни таъминлаш, харажатларини камайтириш, меҳнат шароитларини яхшилаш ҳамда атроф-муҳитни химоя қилиш учун хизмат қиладиган асосий омил ҳисобланади. Кунлик ҳаёт тарзимизда автоматлаштириш тушунчаси жуда катта тушунча бўлиб, у илмий тадқиқотларга тобора кенгрок кириб бориб, фан ва техникани ривожлантириш учун янги имкониятлар очиб бермоқда. Бундан ташқари, автоматлаштириш авваллари инсон бошқаришга қодир бўла олмаган янги, юқори интенсив жараёнларни амалга оширишга, табиатда маълум бўлмаган янги, самарали материалларни яратишга имкон беради.

Иш ўринларини автоматлаштиришнинг бугунги кундаги ҳолати ва истикболларини баҳолашда фақат автоматик бошқариш тизимлари ва автоматиканинг техник воситалари тавсифномаси билангигина чекланиб қолмасдан балки, автоматлаштирилган ишлаб чиқариш, бошқаришнинг тизим ва воситаларини ташкил этишнинг ҳамда иктисодининг узаро шартлашилган муаммолари кенг қамровда қараб чиқиши керак. Бунда иш ўринларини автоматлаштиришнинг узлуксиз ривожланувчи жараён эканлигини, у ишлаб чиқариш ва аҳолига хизмат кўрсатишнинг узига хос хусусиятлари ва фан-техниканинг қўлчилик соҳалари билан узвий боғланганлигини ҳам ҳисобга олиш керак. Иш ўринларини

автоматлаштиришда юкори самарадорликка эришишнинг бевосита шarti асосий ва ёрдамчи хизмат кўрсатиш жараёнларини механизациялаш ва модернизациялаш хисобланади. Булардан ташқари иш жойларидаги асбоб-ускуналар, лаборатория жиҳозлари, замонавий компьютер технологиялари билан жиҳозланиши ҳам эътиборга олинади. Иш ўринларини автоматлаштиришни ривожлантириш динамикасига куйидаги куп сонли конуний ва тасодифий омиллар таъсир курсатади: технология ва курилманинг холати ҳамда автоматлаштиришга тайёргарлиги, энергетик ресурсларнинг сифати ҳамда баркарорлиги, ходимларнинг малакаси, ишчи ва мутахассислар фаолиятини ташкил этиш ва хоказолар.

Иш ўринларини автоматлаштириш факат асбоб ускуналар техникасини такомиллаштиришнинг ва меҳнат шароитларини яхшилаш билангина эмас, балки сервис хизмат рентабеллигини ошириш, хизматга кетадиган моддий ва меҳнат харажатларини пасайтириб, унинг техник-иктисодий курсаткичларини орттириш билан богликдир.

Иктисодий омиллар иш ўринларини автоматлаштириш объектини танлаб олишда асосий омил хисобланади. Иш ўринларини автоматлаштиришнинг иктисодий самарадорлигини орттириш омиллари хаётда жуда куп. Хозирги шароитда иш ўринларини автоматлаштиришнинг иктисодий самарадорлигига хизмат курсатувчи ходимлар сонини камайтириш хисобибагина эришиш мумкин, чунки замонавий аудиторияларда нисбатан кам микдордаги одамлар билан хизмат курсатилади. Шунинг учун иктисодий самарадорликни ошириш омилларига куйидагиларни киритиш мумкин: ишчи ходимлар сонини камайтириш ва сервис хизмат кўрсатиш сифатларини ошириш.

Иш ўринларини автоматлаштириш жараёнларининг мураккаблашуви ва жадаллашуви туфайли замонавий ишлаб чиқариш корхоналарни бошқариш уларни микропроцессор техникаси ва бошқарувчи хисоблаш техникасини куллаб кенг автоматлаштириш асосидагина самарали булишига эришилади. Иш ўринларини автоматлаштириш талаблари технологик

жараёнлар лойихаланаётган боскичдаёк хисобга олинганда автоматлаштириш энг катта самара беради.

Хозирги кунда республикамиздаги олий укув юртларида олиб борилаётган тадбирларнинг асосий максоди тайерланадиган мутахассислар сифатини тубдан яхшилашдир. Бу ишларни жадаллаштиришда таълим, ишлаб чиқариш ва фаннинг узвий алоқада булиши асосий омилдир.

Юкорида айтиб утилган мухим вазифаларни мувоффакиятли хал этиш учун юкори малакали мухандис кадрлар керак. Бундай кадрлар тубдан янги илмий гояларга ва юксак техник ечимларни хал этиш қобилиятига эга булишлари зарур. Халк хужалигини фан-техника тараккиёти асосида жадаллаштириш - бозор иқтисодиёти шароитидаги мухим вазифалардан хисобланади. Бу улкан ишларни бажариш кадрларнинг малакасига боглиқдир.

1.2. Масаланинг қўйилиши ва унинг амалий аҳамияти .

Ҳозирги пайтда бошқарув соҳаси ходимларининг (ҳисобчилар, банк-кредит тизими мутахассислари, режачилар ва ҳ.к.) фаолияти ривожланган технологиялардан фойдаланишга йўналтирилган. Бошқарув вазифаларини ташкил қилиш ва амалга ошириш ҳам бошқарув технологияларининг ўзини, ҳам ахборотларни ишлаб чиқишнинг техник воситаларини (улар ўртасида ШК асосий ўринни эгаллайди) тубдан ўзгартиришни талаб қилади. У борган сари кирувчи ахборотларни автоматик қайта ишлаш тизимидан бошқарув ходимлари тажрибаларини жамлаш, энг самарали иқтисодий қарорларни таҳлил қилиш, баҳолаш ва ишлаб чиқиш воситасига айланмоқда.

Автоматлаштирилган иш жойи (АИЖ) — якуний фойдаланувчига маълумотларни ишлаб чиқиш ва аниқ муаммоли соҳада бошқарув вазифаларини автоматлаштиришни таъминловчи ахборот, дастурий ва техник ресурслар мажмуи сифатида намоён бўлади.

Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб ушбу «Муҳаммад-сервис» такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштирувчи дастур таъминотини лойиҳалаш мавзусидаги БМИ бажариш учун қуйидаги асосий масалалар ҳал қилиниши кўзда тутилган:

- такси паркидаги мавжуд автомобилларни рўйхатга олиш;
- такси паркига янги автомобилларни рўйхатдан ўтказиш;
- такси паркидаги ҳайдовчиларни рўйхатга олиш;
- такси паркига янги келган ҳайдовчиларни рўйхатдан ўтказиш;
- таксиларни паркка кириш-чиқиш ҳолатларини назорат қилиш;
- буюртмаларни рўйхатга олиш;
- автомобилларни таъмирлаш учун жиҳозларни рўйхатга олиш ва ҳоказолар.

1.3. «Муҳаммад-сервис» такси парки ҳақида умумий маълумотлар.

Инсонлар узоғини яқин қилиш савобли юмушлардан бири ҳисобланади. Баъзилар хизмат юзасидан ёки турмуш зарурати боис бир шаҳардан бошқасига боришади. Айниқса, техника тараққиёти даврини транспорт воситаларисиз тасаввур этиш қийин. Бугунги кунда инсонларнинг турмуш шароитини яхшилаш борасида барча соҳаларда катта ислохотлар олиб борилаяпти. Жумладан, аҳолининг транспорт воситаларидан фойдаланиши ва транспорт воситаларининг хизмат кўрсатишини яхшилаш борасида ҳукумат қарорлари қабул қилинди (Автомобил транспорти тўғрисида Ўзбекистон Республикасининг қонуни 29.08.1998 й.п 674-й). Уларнинг барчаси фуқаролар манфаатини кўзлаб, қулайлик яратишга қаратилган. Зеро, мамлакатимиз тараққиёти фуқаролар турмуш тарзининг яхшиланишига асосланади.

Юқоридаги қонунлардан келиб чиқиб, Наманган вилояти ҳокимлиги таъсаруфида 2001 йилда «Муҳаммад-сервис» МЧЖ аҳолига транспорт хизмат кўрсатиш ҳолатларини яхшилаш мақсадида ташкил этилди.

МЧЖ иш фаолияти автомобил транспорти фаолиятини давлат томонидан тартибга солиш сертификатлаш, лицензиялаш, солиқ солиш, ижтимоий аҳамиятга эга бўлган ташишлар учун тарифларни шакллантириш, ягона илмий-техника сиёсатини ўтказиш йўли билан, шунингдек қонун ҳужжатларида назарда тутилган бошқа шаклларда амалга оширилади. Автомобил транспортининг давлат бошқаруви Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси автомобил транспортини бошқариш бўйича ваколат берган давлат органи томонидан, шунингдек давлат ҳокимияти маҳаллий органлари томонидан амалга оширилади.

«Муҳаммад-сервис» МЧЖ Ўзбекистон автомобил транспорти агентлигининг қуйидаги асосий вазифаларини жойларда бажарилишини таъминлайди яъни:

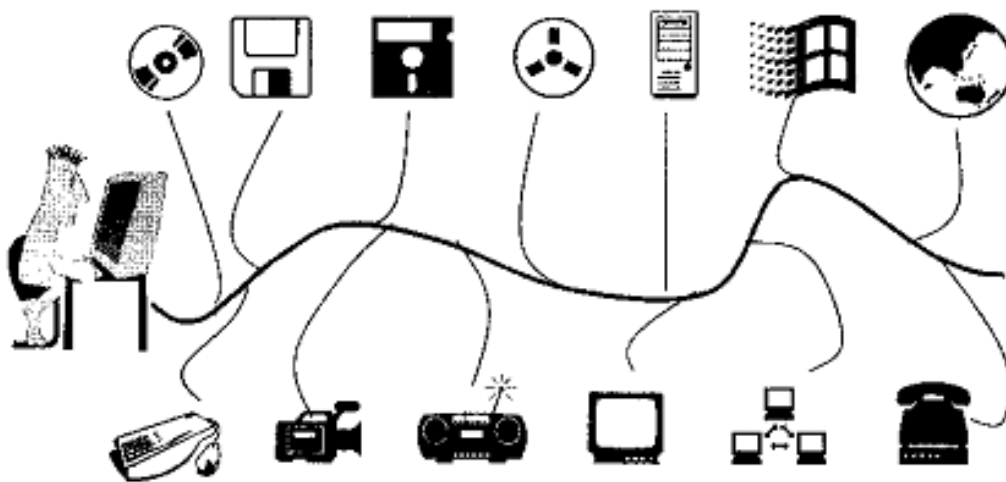
- автомобил транспортида юк ва йўловчилар ташишни ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича норматив-ҳуқуқий база шакллантирилишини таъминлаш;

- иқтисодиёт тармоқлари ва аҳолининг юк ва йўловчилар ташишга эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда автомобил транспортини ривожлантириш дастурларини ишлаб чиқиш ва амалг ошириш, жамоат автомобил транспорти фаолиятини мувофиқлаштириш;
- автомобил транспорти хизматлари бозорида бозор муносабатларини ва рақобат муҳитини ривожлантириш учун қулай шарт-шароитларни таъминлаш;
- автомобил транспорти соҳасида ягона техника сиёсатини ўтказиш;
- автомобил транспортида юк ва йўловчилар ташишни лицензиялашни ташкил этиш, лицензиатлар томонидан лицензия талаблари ва шартлари бажарилишини назорат қилиш;
- автомобил транспортида кадрларни ўқитиш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш;
- маҳаллий давлат ҳокимияти ва бошқаруви органларига, Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги ва Фавқулодда вазиятлар вазирлигига сафарбарлик пайтида ва фавқулодда вазиятларда автомобил транспорти махсус бўлинмалари фаолиятини мувофиқлаштиришда кўмаклашиш.

1.4. Автоматлаштирилган дастурий таъминотининг архитектураси.

Ҳозирги вақтда информаион технологиялар ҳар бир соҳага шиддат билан кириб келмокда. Шу жумладан, транспорт соҳасини ҳам четлаб ўтгани йўқ. Наманган вилоятида бу борада бир қатор ишлар олиб борилмокда. Шулардан бири, “Муҳаммад-сервис” такси парки маълумотлар базаси дастурий таъминотини яратишдир. Бунга асосий сабаб, аҳолига транспорт хизмат кўрсатиш шароитларини яхшилаш, тартибга солиш ҳамда иш жойларини автоматлаштириш қоидаларини ишлаб чиқишдир.

Автоматлаштирилган иш жойи (АИЖ) — якуний фойдаланувчига маълумотларни ишлаб чиқиш ва аниқ муаммоли соҳада бошқарув вазибаларини автоматлаштиришни таъминловчи ахборот, дастурий ва техник ресурслар мажмуи сифатида намоён бўлади. АИЖни ташкил қилишнинг концептуал чизмаси 1.4.1-расмда келтирилган.



1.4.1-расм. АИЖ ташкил қилишнинг концептуал чизмаси.

АИЖ ташкил қилиниши шуни назарда тутадик, ахборотларни жамлаш, сақлаш ва қайта ишлаш бўйича асосий операциялар ҳисоблаш техникасининг зиммасига юкланади, диспетчер эса қўлда бажариладиган операциялар ва бошқарув қарорларини тайёрлашда ижодий ёндашишни талаб қилувчи операцияларнинг бир қисмини бажаради. Шахсий техника фойдаланувчи томонидан ишлаб чиқариш фаолиятини назорат қилиш, вазифа ечилиши жараёнида айрим ўлчамлар миқдорини ўзгартириш ҳамда

такси паркда жорий вазифаларни ҳал қилиш учун дастлабки маълумотларни киритишда қўлланилади. АИЖ бошқарув фаолиятини рационализациялаш ва кучайтириш учун восита сифатида вазифаларнинг баъзи бир гуруҳларини бажарилишини таъминлашда ташкил қилинади. Ушбу вазифа у ёки бу даражада ҳар қандай АИЖга хос бўлса ҳам, уни амалга оширилиш хусусияти кўпроқ фойдаланувчининг категориясига боғлиқ.

АИЖ аниқ муаммо соҳа сифатида муаммоли-касбий йўналтиришга эга. Касбий АИЖ автоном иш жойлари, катта ЭХМларнинг аклий терминаллари, маҳаллий тармоқлардаги ишчи станциялар ролини ўйнаган ҳолда инсоннинг ҳисоблаш тизимлари билан мулоқотининг асосий воситаси бўлади. АИЖ очик архитектурага эга ва муаммовий соҳаларга осонлик билан мослашади.

АИЖни бир жойга тўплаш маълумотлар келиб тушган заҳоти дарҳол тезкор ишлаб чиқишнинг амалга ошишига, ишлаб чиқиш натижаларини фойдаланувчининг талаби бўйича керагича бўлганича узоқроқ сақлашга имкон беради.

Бошқарув жараёнларини амалга ошириш шароитларида АИЖни тадбиқ этишдан мақсад бошқарув вазифалари интеграциясини кучайтиришдан иборат, ҳар бир кўпроқ ёки камроқ «аклий» иш жойи эса ишни кўп вазифавий тартибда таъминлаши керак.

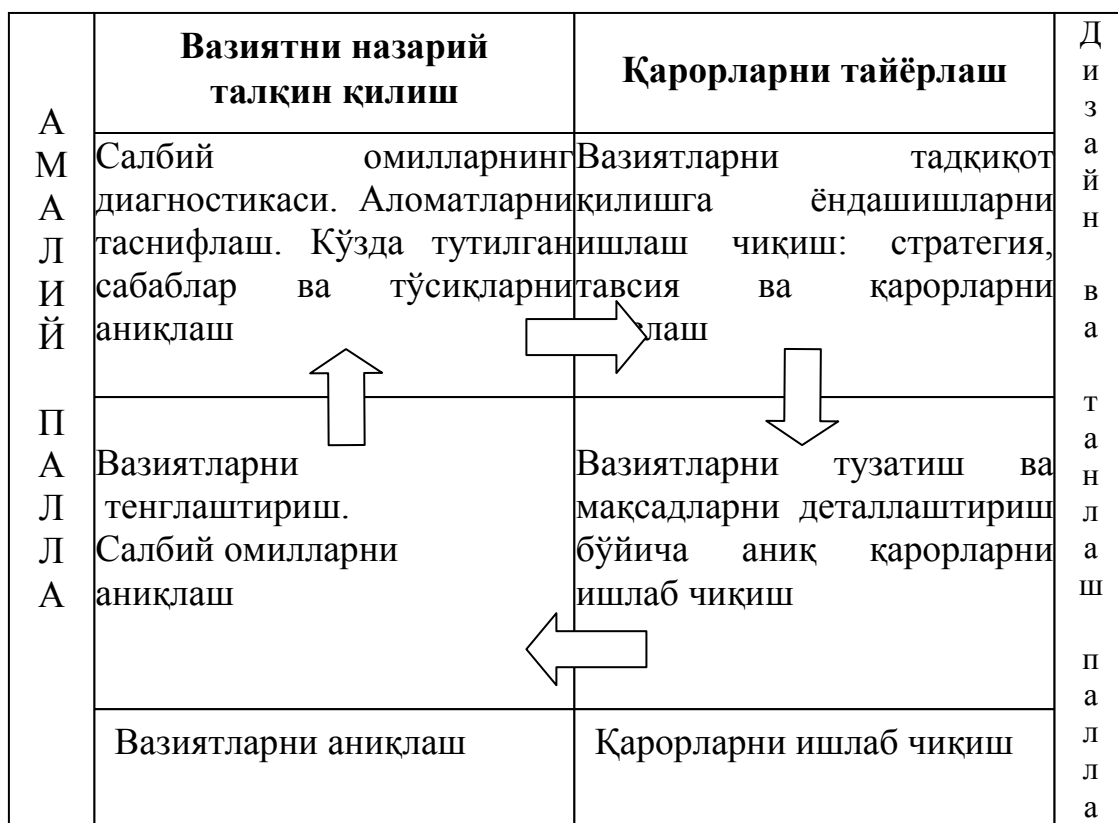
Шахсий компьютер (ШК) ларнинг пайдо бўлиши билан уларни тўғридан-тўғри ходимнинг иш жойига ўрнатиш ва дастурчи бўлмаган фойдаланувчига мўлжалланган янги аслаҳавий воситалари билан жиҳозлаш мумкин бўлди. Касбий йўналтирилган вазифавий ва таъминловчи ахборот технологиялари билан жиҳозланган ва бевосита иш жойига ўрнатилган компьютерни автоматлаштирилган иш жойи дейила бошланди. Бошқача қилиб айтганда, АИЖ — АТнинг бошқарув объектининг тузилиши ва мақсадларини тасдиқлашнинг мавжуд тизимига мувофиқ ажратилган ва мустақил дастурий аппаратли мажмуа кўринишида расмийлаштирилган баъзи бир қисмидир.

АИЖ ўзида бутунлай вазифавий ахборот технологияларига (ВАТ) ёки бир қисмига эга бўлади. ВАТларининг айти қайси қисми у ёки бу АИЖга мустақамланиши (муҳассамланиши) ҳаммадан аввал бошқарув объектининг тузилишидаги мақсадларнинг декомпозицияси билан белгиланади. ВАТни АИЖга бутунлай тақсимланиши предметли технологияларнинг талабларини бузмаслиги керак. Бошқарув тузилмасига ВАТни боғлаш предметли вазифани ечишнинг тақсимловчи тизимини яратишга имкон беради. ВАТ иштирокчиларининг компьютерлари ўртасида тақсимланиш ёки сақланаётган маълумотларга, ёки бу маълумотларни ишлаб чиқиш жараёнларига тегишли бўлиши мумкин.

Қарор қабул қилишни қўллаб-қувватлаш тизими фойдаланувчининг АТ билан фойдаланувчининг маълумоти, ўзига хослиги, услуби ва иш тажрибасини ҳисобга олиш билан фаол диалогли ўзаро ҳамкорлигини кўзда тутади.

Одатда қарор қабул қилишнинг учта палласини ажратадилар (1.4.2-расм):

- интеллектуал — қарор қабул қилинадиган ақлий-тадқиқот муҳити;
- дизайн — эҳтимол бўлган муқобил ҳаракатларни ишлаб чиқиш ва баҳолаш;
- танлаш — қарор қабул қилиш, яъни муқобилларни бирини танлаш.



1.4.2-расм. Муқобилларни ишлаб чиқиш давраси.

Қарор қабул қилишни қўллаш ҳар доим мақсадий характерга эга ва қуйидаги кўринишларда акс эттирилиши мумкин:

- фойдаланувчига вужудга келган вазиятларни баҳолашга ва қарорларни ишлаб чиқишга имкон берувчи маълумотларнинг йиғиндиси;
- бошқарув ходими томонидан биттаси қабул қилиниши керак бўлган эҳтимол бўлган қарорларни тайёрлаш;
- у ёки бу қарорни тайёрлашда, яъни «Агар... нима бўлади?» деган саволга жавоб беришда бошқарув объекти ҳолатининг ўзгаришларини баҳолаш.

Олдиндан айтиб қўйиш керакки, кўпгина ҳолларда АИЖда фақат биринчи имконият — вазиятларнинг таҳлили учун ахборотларни тайёрлаш амалга оширилган, унинг асосида ходим бундай таҳлилни амалга ошириши ва кейин бошқарув қарорини қабул қилиши мумкин.

Ҳар қандай ахборот технологияларидан фойдаланишда маълумотлар, дастурлар ва компьютерларни ҳимоялаш воситаларини мавжудлигига эътибор бериш керак. Шунинг учун АИЖни ҳимоялаш даражаси улар таснифининг аломатларидан бири бўлади.

Ахборот технологияларини ахборот манбаларининг тури бўйича таснифлашда қоғозли ва қоғозсиз технологияларга ажратилади. Қоғозли технологиялар қоғозли манбалардан кирувчи ва чикувчи ҳужжатлар сифатида фойдаланади. Қоғозсиз технологиялар ЭҲМнинг маҳаллий ва глобал тармоклари базасидаги тармокли технологиялардан, оргтехниканинг ривожланган воситалари, электрон ҳужжатлардан фойдаланишни кўзда тутди.

Ахборот технологияларни танлаш бир қатор омилларни ҳисобга олиши керак: фойдаланувчининг меҳнат унумдорлигини ўсишини (фойдаланувчи фақат ЭҲМ қила олмайдиган нарсани қилади); ишонччилик; ахборот ва компьютер хавфсизлигини таъминланиш даражасини; хотира ва бошқа қурилмаларнинг талаб қилинадиган ресурсларини; вазифавий қувватини (бериладиган имкониятларни); фойдаланишда осонлигини; ўрганиш учун вақтни; аклий интерфейсининг сифатини; ЭҲМни тармоққа улаш имкониятини; нархини. Яна фойдаланувчи дастурий таъминланиш ва улар билан уланишни ҳам ҳисобга олиш керак.

Агар мезонлар сифатида бошқарувнинг ташкилий тузилиши олинса, унда шартли равишда раҳбарнинг АИЖ, ўрта ва оператив даражадаги бошқарув ходимининг АИЖни ажратиш мумкин. Ахборотларни танлаб тақсимлаш тамойилларига мувофиқ бу шахслар бутунлай турли-туман ахборотни қўллаб-қувватланишга зарурият сезадилар.

Раҳбарга тўғри қарорларни қабул қилишга имконият берувчи умумлаштирилган, ишончли ва тўлиқ ахборотлар талаб қилинади. Унга таксим парк фаолиятининг турли соҳаларини таҳлил қилиш ва режалаштириш воситалари керак. Бу воситаларга иқтисодий-математик, статистик усуллар, моделлаштириш, корхона фаолиятининг турли соҳаларини таҳлил қилиш,

башоратлаш усуллари киради. Таъминловчи технологиялардан қуйидагилар зарур: жадвалли, графикли, матнли процессорлар, электрон почта, МББТ.

Ўрта ва оператив даражадаги бошқарув ходимининг АИЖдан қарорлар қабул қилиш ва аниқ муаммо соҳадаги касбий фаолиятнинг амалга ошириш учун фойдаланилади.

АИЖнинг номенклатураси ва уларга киритилган АТнинг йиғиндисига қуйидагилар таъсир қилади: муассасада вужудга келган бошқарув тузилмаси, муаммо соҳаларнинг технологиялар, ходимлар ўртасида мажбуриятлар ва мақсадларни тақсимланиши. Бошқача қилиб айтганда АИЖнинг номенклатураси муассаса бошқарув тизимидан вазифа, АИЖнинг мазмуни мақсадларининг вазифаси, муаммо соҳанинг технологияси АИЖнинг тузилишига ҳал қилувчи таъсир кўрсатадими? Бу саволга жавоб бериш учун АИЖни уларга очикдан-очик ёки ёпиқ кўринишда предметли технологиялар киритилганлиги ёки киритилмаганлигининг аломати бўйича таснифлаш керак. У ёки бу соҳада қарорлар қабул қилишни қўллаб-қувватловчи дастурий воситалар бундай технологияларга киритилган. Бу шубҳасиз дастурий маҳсулотни камроқ эгилувчан қилади, ундан қайта дастурланмасдан мослашиш ва шундай қилиб кўпроқ мижозларга сотилиши учун чуқурроқ параметрлашишини талаб қилади.

Муаммо соҳа бўйича малакага эга бўлмаган мутахассисдан фойдаланиш имконияти, вазифавий ва таъминловчи технологияларни дастурий маҳсулотга қатъий киритилишини баъзи бир, бизнинг фикримизча шубҳали, афзаллиги бўлади, чунки бу ерда фойдаланувчининг ҳаракати тадбирий эмас, балки декларатив характерга эга. Шундай қилиб, ундан предметли технологияларни чуқур билиш талаб қилинмайди, сабаби у оператор сифатида компьютерни яхши билади.

АИЖ иқтисодий ахборотларни тақсимланган маълумотлар базаси (МБ) таркибидаги фойдаланувчиларнинг иш жойларида марказлашмаган бир вақтда ишлаб чиқилишини таъминлайди. Бунда улар тизимли қурилмалар ва алоқа каналлари орқали бошқа фойдаланувчиларнинг ШК ва МБга кириши,

шунингдек, жамоавий ишлаб чиқиш жараёнида ШКнинг ҳамкорликда фаолият юритишини таъминлаш имкониятига эга.

АИЖнинг энг кичик иккисодий конфигурацияси IBM PC русумли шахсий компьютер ва стандарт принтерни ўз ичига олади. Оператив хотиранинг талаб қилинадиган ҳажми — 510 Кбайт. Битта автомобил ёки ҳайдовчи ҳақидаги ахборотни сақлаш учун ўртача ташқи манбадаги хотиранинг 1 Кбайтидан фойдаланилади. Маълумотларнинг ҳисоб китобларини ўтказиш ва ишлаш камида хотиранинг 1 Мбайтини талаб қилади.

Маълумотларнинг интеграциялашган базаси тезкор ва меъёруй ҳамда маълумотномавий ахборотларга эга. Ҳисоблаш вазифаларини олиб бориш, тизимга маълумотларни киритиш ва уларни тузатишни бошқариш учун ривожланган кўп босқичли интерфейсдан фойдаланилади. Қурилган маълумотномавий тизим мутахассисга дастур билан ишлашда тизимдан чиқмай туриб керакли маслаҳатларни олишга имкон беради..

Фойдаланувчининг АИЖ билан ишлаши меню орқали амалга оширилади. Асосий меню тизим вазифаларига киришнинг иерархик диалогли чизмасидан иборат бўлади. Бу менюнинг моддаларига ҳиссадорларнинг реестри, транзакциялар (акцияларнинг олди-сотди ҳужжатлари), дивидендлар, тизимни созлаш, таҳлилий ҳисоб-китоблар, сервис вазифалари киради.

Меъёрий-маълумотномавий ахборотлар солиқлар жадвали (солиққа тортишнинг субъектлари бўйича), такси паркларнинг классификатори ва бошқаларни ўз ичига олади. Такси паркларнинг классификатори йўналиш бўйича чиқувчи автомобилларни ҳужжатларини тайёрлашда ҳайдовчилар ҳақидаги маълумотларни гуруҳга ажратиш учун маълумотномалар тайёрланади. Фойдаланувчидан тизимга диалог пайтида келиб тушган ахборотлар мазмуни бўйича у ёки бу операцияни бажаришга буйруқ ёки маълумотлар бўлади. Буйруқлар кўп босқичли меню ёрдамида амалга оширилади, у фойдаланувчи кириши мумкин бўлган кўпгина ҳаракатларни

гуруҳчаларга, гуруҳларга бирлаштиради. Уларнинг мажмуи тизимида қабул қилинган қидиришлар ва ишлар мантиқини акс эттиради. Маълумотлар —бу, маълумотлар базасига жойлаштирилган рақамли ёки матнли характердаги ахборотлардир. Маълумотларни киритиш экранли шакллардан фойдаланиш билан олиб борилади.

АИЖнинг асосий вазифаси тизим созлангандан кейин бажарилади. Созлаш жараёнларида такси паркларнинг реквизитлари, акцияларнинг чиқарилиши ва киришга ҳуқуқларнинг маънолари белгиланади. У ёки бу менюни ташлаш акцияларнинг эгалари, уларнинг манзилгоҳлари, шахсий ҳисоб рақамларининг тартиб сонлари, ҳисоб-депозит назорати, сертификатларни шакллантириш, босиб чиқарилиши ва ҳ.к. ҳақидаги маълумотларни киритиш ва модификациялаш учун мўлжалланган. Дастурда, автомобил ва ҳайдовчилар ҳақида исталган маълумотларни олиш имкониятлари мавжуд.

«Сервис дастурлари» мажмуаси графиклар ва чизмалар кўринишида ишлаб чиқилган ахборотларни олишга, қиравчи ахборотларни таҳдил қилишга, АИЖ файлларида сақланаётган маълумотларга тузатишлар киритишга имкон беради.

АИЖ — таҳлилчи кўп тартибли ва кўп мақсадли мажмуадан иборат бўлиб, унда интеграцион, таҳдиль ва ахборотли жараёнлар ўз аксини ва ривожланишини топганлар. Унда ижтимоий-иқтисодий таҳдил бирлашади, тезкор, бухгалтерия ва статистик ахборотларини ишлаб чиқиш амалга оширилади.

Ахборотларни ишлаб чиқишнинг барча вазифавий тартиблари АИЖ — таҳлилчида марказлаштирилган ва марказлаштирилмаган ахборотларни таъминланиши асосида технологик амалга оширилиши мумкин.

АИЖ — таҳлилчи корхоналар ва фирмалар фаолиятининг кўп босқичли таҳдиль вазифаларини автоматлаштиришнинг универсал воситаси бўлади, у амалий дастурлар пакети мажмуаси мавжудлигида математик тушунишнинг мураккаброқ вазифаларини ҳал қилишга осон мослашади.

1.5. Тизимдаги маълумотлар базасининг структураси.

Такси паркдаги маълумотлар базаси дастурий таъминотни дастурлаштиришда бир қанча жадваллар, схема ва алгоритмлардан фойдаланилди. Бу схема ва алгоритмларни бир бирига боғлашда реляцион маълумотлар базаси моделидан фойдаланилди.

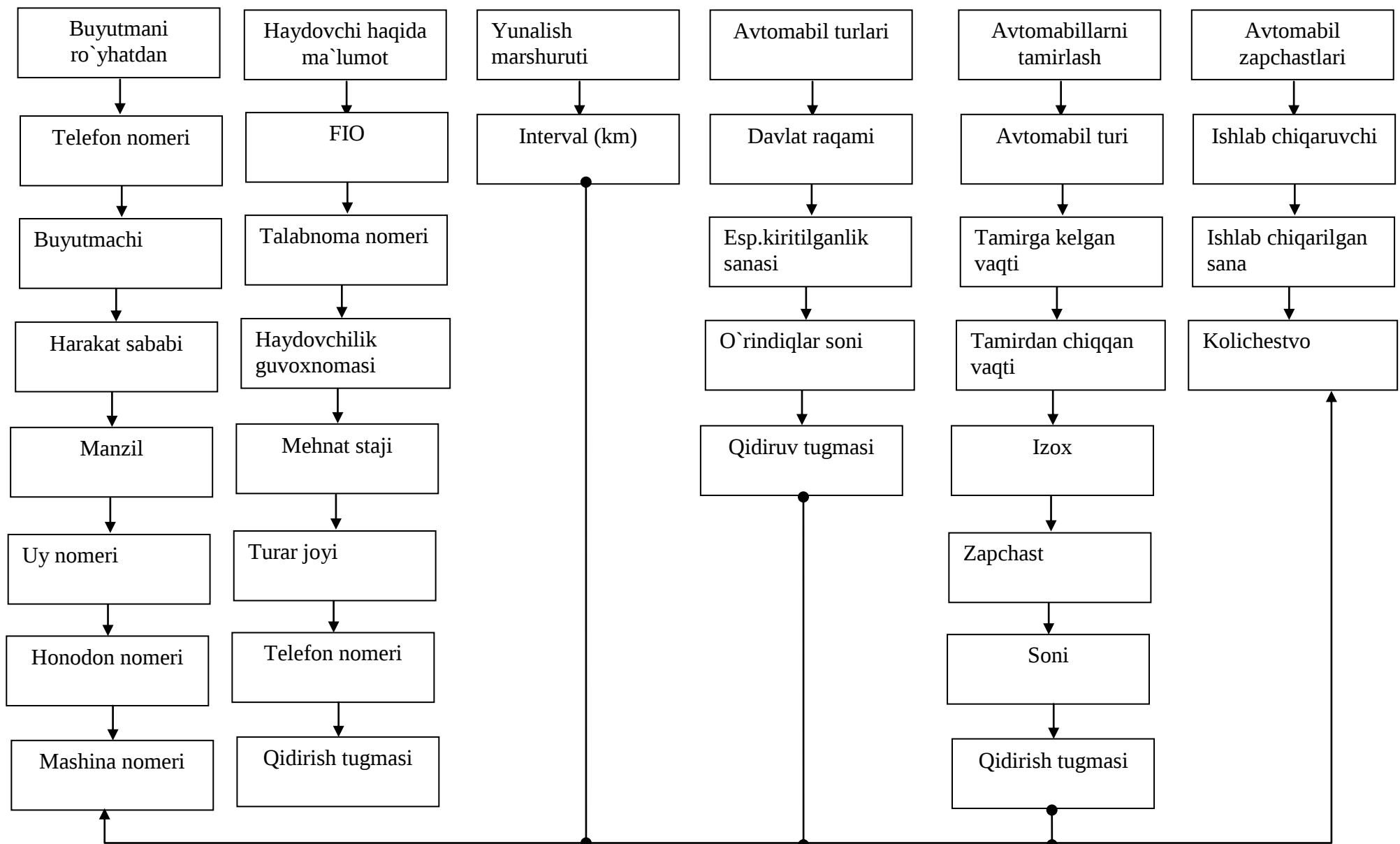
Реляцион маълумотлар базаси модели 1970 йилда Коод томонидан яратилган. Реляцион модель маълумотлар базаси структурасини соддалаштириш мақсадида ишлаб чиқилган [13].

Реляцион модель деганда ҳар бир схемада бир хил номли майдонларни ташкил қилиб, шу майдонлар ёрдамида бир жадвални иккинчиси билан боғлаш тушунилади.

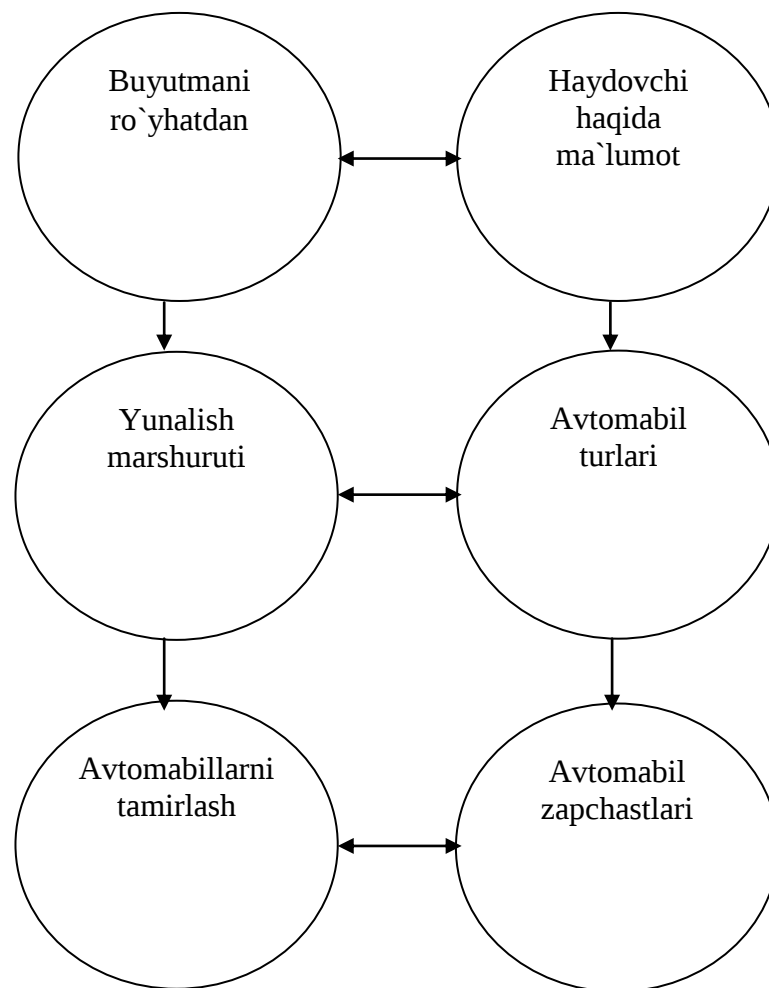
Такси паркдаги бўлими маълумотлар базаси дастурий таъминотда фойдаланилган бўлимлар қуйидагилар: буюртмани рўйхатдан ўтказиш, ҳайдовчилар ҳақида маълумот, йўналиш маршрути, автомобиллар турлари, автомобилларни тامينлаш, атомабилларни запчастлари.

Бу бўлимларни боғлаш учун умумий майдон яратилди ва шу майдон бўйича бўлимлар ўзаро боғланди.

Бу бўлимлар қуйидагича таркибга эга (1.5.1 - схема):



1.5.1.- Расм. Маълумотлар базаси ҳамда унинг боғланиш структураси.



1.5.2 – Расм. Такси паркнинг асосий бўлимларидаги маълумотлар базасини боғланиш структураси.

Юқоридаги схемага асосланган ҳолда навбатдаги бўлимларда такси парк диспетчер ишини автоматлаштирувчи дастур таъминотларини яратишда фойдаланамиз.

1.6. Автоматлаштирилган тизимни яратишда фойдаланиладиган дастурий таъминотлар ва ҳисоблаш техникаси воситалари

Ушбу дастурий таъминот объектга мўлжалланган Delphi 6 дастурлаштириш тилида тузилган.

Delphi муҳитида кўплаб компоненталар мавжуд бўлиб, уларнинг вазифаси ҳам турличадир. Қўйилган масалани ҳал қилиш учун зарур бўладиган компоненталарни тўғри танлаб олиш жуда муҳимдир. Қўйилган масалани ҳал қилишда қуйидаги компоненталардан фойдаланилди:

- GroupBox – соҳаларни ажратиш учун хизмат қилади.
- ComboBox – рўйхатдаги ёзувларни биттасини танлашда қўлланилади.
- Button – бирор жараёни амалга оширишда босиладиган тугма.
- BitBtn – махсус вазифали тугма.
- SpeedButton - бирор жараёни амалга оширишда сичқонча ёрдамида босиладиган кичик тугма.
- Label – бирор маълумотни экранга чиқариш учун хизмат қилади.
- Memo – маълумотлар тўпламини экранга чиқарувчи махсус ойна.
- RichEdit - маълумотлар тўпламини экранга чиқарувчи махсус ойна (Memo дан имконияти кўпроқ).
- ShellTreeView – папкаларни дарахт кўринишида кўрсатувчи махсус ойна.
- ShellListView – файлларни кўрсатувчи махсус ойна.
- PrintDialog – маълумотларни принтерга чоп этишда қўлланилади.
- SpinEdit – сонли маълумотларни киритишда қўлланилади.

Дастур формасида юқоридаги компоненталарнинг ҳар биридан бир нечтадан бўлиши мумкин. Ҳар бири учун ўз вазифасига кўра қисм дастур яратилади.

Қисм дастурлар ўз навбатида операторлар, яъни буйруқлар кетма-кетлигидан иборат бўлади. Қуйида Delphi муҳитида қўлланиладиган асосий операторлар билан танишамиз.

- Бошлаш оператори

Begin

- Тамомлаш оператори

End

- Шартлар

if S then S1 else S2;

бу ерда S-мантикий ифода;

S1–S матикий ифода рост қиймат қабул қилганда ишловчи оператор.

S2-S матикий ифода ёлгон қиймат қабул қилганда ишловчи оператор.

- Параметрли такрорлаш оператори (For).

Операторни қуйидаги кўринишдаги ҳоли амалда кўпроқ ишлатилади:

for k:= k1 to k2 do S;

бу ерда *for*(учун), *to*(гача), *do*(бажармоқ) - хизматчи сўзлари;

k - цикл параметри (ҳақиқий типли бўлиши мумкин эмас);

k1 - цикл параметрининг бошланғич қиймати;

k2 - цикл параметрининг охири қиймати;

S - цикл танаси.

- Repeat такрорлаш (цикл) оператори.

repeat S1; S2; ... SN until B;

бу ерда *repeat* (такрорламоқ), *until* (гача) - хизматчи сўзлар;

S1,S2,...,SN лар эса цикл танасини ташкил этувчи операторлар;

B - циклдан чиқиш шарти (мантикий ифода).

- While такрорлаш (цикл) оператори

while B do S;

бу ерда *while* (ҳозир), *do* (бажармоқ) - хизматчи сўзлари;

B - циклдан чиқишни ифодаловчи мантикий ифода;

S - циклнинг танасини ташкил этувчи оператор.

- Вариант танлаш оператори

<вариант танлаш оператори>:= case <оператор селектори>

of <вариант рўйхатининг ҳадлари> end;

- Функциялар ва процедуралар

Pos(Substr: string; S: string): Integer;

Вазифаси: *Substr* сатри *S* сатридан изланади. Агарда изланган сатр топилмаса натижа нолга тенг бўлади.

Length(S: String): Integer;

Вазифаси: *S* сатрли ўзгарувчидаги белгилар сонини аниқлайди.

Copy(S; Index, Count: Integer): string;

Вазифаси: *S* сатрли ўзгарувчидаги *Index* - белги *Count* та белгидан нусха олиш.

Trim(S: String): String;

Вазифаси: Сатрли ўзгарувчида бўш жойларни йўқотиш.

Close;

Вазифаси: Дастур ишини якунлаш (чиқиш).

Exit;

Вазифаси: Процедурадан чиқиш.

GetDriveType(K);

Вазифаси: Диск турини аниқлаш.

GetKeyboardType(Flag);

Вазифаси: Клавиатура турини аниқлаш.

AssignPrn(Prn);

Вазифаси: Файлга йўл кўрсатиш.

Rewrite(Prn);

Вазифаси: Файлга ёзишга тайёрлаш.

writeln(Prn, Str);

Вазифаси: Файлга маълумот ёзиш.

CloseFile(Prn);

Вазифаси: Файлни беркитиш.

SHFormatDrive(handle, drvToFormat, SHFD_CAPACITY_DEFAULT, SHFD_FORMAT_QUICK);

Вазифаси: Кўрсатилган дискни форматлаш.

GetHDDInfo(str_disk,str_volume,str_sys,ser_no,max_com,sys_flag);

Вазифаси: Кўрсатилган диск ҳақида маълумот олиш.

Бу дастурий таъминот меъёрида ишлаши учун асосий файл ёнида base ҳамда Pictures номли каталоглар бўлиши шарт. Бундан ташқари BDE Administrator мавжуд бўлиши шарт. Чунки, базалар base каталогида расмлар эса Pictures каталогида сақланади, BDE Administrator эса базаларга мурожаатни таъминлаб туради.

Маълумотлар базасида асосан базага маълумотларни киритиш, маълумотларни қидириш, натижаларни Microsoft Word матн муҳарририга ўтказиш ҳамда мониторинг модулларида.

Маълумотларни базага киритиш модулида асосий бўлимлар ташкил қилиниб улар буютмани рўйхатдан ўтказиш, ҳайдовчи ҳақида маълумотлар, йўналиш маршрути, автомабиллар тури, тамирлаш ва автомабил запчастлари ҳақидаги маълумотлар киритилади.

Маълумотларни қидириш модулида бўлимлар бўйича такси паркидаги керакли маълумотлар қидириб топилади.

Автоматлаштирилган тизимни яратишда фойдаланиладиган маълумотлар базаси учун барча керакли маълумотлар тўпланиб бўлганидан сўнг, яратилувчи дастурий таъминот яхши ишлай оладиган компьютерни белгилаб олиш зарур бўлади. Яъни дастур ишлаши учун ЭХМга қуйидагича техник талаблар қўйиб олинди:

- Камида Pentium 200MHz тезликка эга бўлган компьютер;
- Тезкор хотира (RAM) - камида 32 Мб;
- қаттиқ дискда камида - 15 Мб бўш жой;
- Видеохотира камида - 8 Мб;
- Камида 15 дюмли монитор;
- CD-ROM қурилмаси ёки USB порт;
- Клавиатура ва сичқонча.

Ҳозирги пайтда автоматлаштирилган тизимларни ташкил қилиш учун кўплаб дастурлаш тилларидан фойдаланиб келинаётганлиги юқорида таъкидлаб ўтилди. Ушбу битирув малакавий ишида қўйилган масалани ҳал этиш учун объектли дастурлаш тили бўлган ҳамда кўплаб дастурчилар томонидан кенг фойдаланиб келинаётган Borland Delphi тилининг 6-версияси танлаб олинди.

1.7. Такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштиривчи дастур таъминотини яратиш технологиясини ишлаб чиқиш.

Uses да Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs, XPMAn, Menus, StdCtrls, ExtCtrls, Grids, DBGrids, DB, DBTables, Buttons, DBCtrls ҳолатлар ташкил қилиб олинган сўнггра type хизматчи сўзи орқали формалар куйидаги кўринишда қўйиб чиқилган: TForm2 = class(TForm), XPMManifest1: TXPManifest; Panel1: TPanel; Panel2: TPanel; Label1: TLabel; Timer1: TTimer; Panel3: TPanel; Label2: TLabel; Panel4: TPanel; BitBtn1: TBitBtn; Button2: TButton; Button3: TButton; Button4: TButton; Button5: TButton; Button1: TButton; GroupBox1: TGroupBox; Label3: TLabel; Edit1: TEdit; Label4: TLabel; Edit2: TEdit; Label5: TLabel; Edit3: TEdit; Label6: TLabel; Edit4: TEdit; Label7: TLabel; Edit5: TEdit; Label8: TLabel; ваҳоказолар.

Юқоридаги ҳолатлар ташкил қилиб олинганидан сўнг қидиришга тегишли бўлган ҳолатлар учун куйидаги кўринишда иш ташкиллаштирамиз:

```
stDay : array[1..7] of string[11] =  
( 'Якшанба1', 'Душанба1', 'Сешанба', 'Чоршанба', 'Пайшанба', 'Жума', 'Шанба' );  
stMonth : array[1..12] of string[8] = ( 'январь', 'февраль', 'март', 'апрель1',  
'май', 'июнь', 'июль', 'август', 'сентябрь', 'октябрь', 'ноябрь', 'декабрь' );  
procedure TForm2.Clear;  
begin  
    Edit1.Text:=""; Edit2.Text:=""; Edit3.Text:=""; Edit4.Text:=""; Edit5.Text:="";  
    Edit6.Text:=""; Edit7.Text:=""; end;  
procedure TForm2.ShowTime; var Time: TDateTime; // текущее время begin  
    Time := Now(); // получить системное время Label1.Caption :=  
    FormatDateTime('hh:mm:ss',Time);  
end;  
procedure TForm2.Button1Click(Sender: TObject);  
begin  
    form2.close;  
end;  
procedure TForm2.N3Click(Sender: TObject);  
begin  
    close;  
end;  
procedure TForm2.Timer1Timer(Sender: TObject);  
begin  
    ShowTime;  
end;  
procedure TForm2.FormPaint(Sender: TObject);  
begin
```

```

ShowTime;
end;
procedure TForm2.FormCreate(Sender: TObject);
var
Present: TDateTime; // текущая дата и время
Year, Month, Day : Word;
begin
Present:= Now; // получить текущую дату
DecodeDate(Present, Year, Month, Day);
Label2.Caption := 'Бугун '+IntToStr(Day)+ ' ' +
stMonth[Month] + ' '+ IntToStr(Year)+
' йил, '+ stDay[DayOfWeek(Present)];
Label1.Caption := FormatDateTime('dd.mm.yyyy',Now());
Timer1.Interval := 1000; // период сигналов таймера 1 с
Timer1.Enabled := True;
end;
procedure TForm2.BitBtn1Click(Sender: TObject);
begin
form3.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button2Click(Sender: TObject);
begin
form4.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button3Click(Sender: TObject);
begin
form5.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button4Click(Sender: TObject);
begin
form6.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button5Click(Sender: TObject);
begin
form7.ShowModal;
end;
procedure TForm2.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
Table1.Insert;
Table1.FieldName('Telefon').AsString:=edit1.text;
Table1.FieldName('Buyurtmachi').AsString:=edit2.text;
Table1.FieldName('Sababi').AsString:=edit6.text;
Table1.FieldName('Manzil').AsString:=edit3.text;
Table1.FieldName('Dom').AsString:=edit4.text;
Table1.FieldName('Kvartira').AsString:=edit5.text;

```

```
Table1.FieldName('Avto').AsString:=edit7.text;  
Table1.Post;  
Clear;  
end;  
procedure TForm2.BitBtn3Click(Sender: TObject);  
begin  
Clear;  
end;  
end.  
Шу аснода қолган бўлимларни ҳамташкил қиламиз.
```

1.8. Яратилган дастур таъминотидан фойдаланиш йўриқномаси.

«Муҳаммад-сервис» такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштирувчи дастур таъминотидан фойдаланиш йўриқномасини келтириб ўтамиз. Компьютер технологияларининг мунтазам равишда такомиллашуви ҳар бир соҳага ўз таъсирини кўрсатмоқда. Ҳар бир соҳага назар ташлайдиган бўлсак, ҳозирги кунга келиб деярли ҳамма соҳада автоматлаштириш, компьютерлаштириш жараёнлари амалга оширилиб борилмоқда. Шу жумладан такси паркларининг автоматлаштириш жараёнларига ҳам ўз таъсирини кўрсатиб келмоқда.

Шулардан бири «Муҳаммад-сервис» такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштирувчи маълумотлари базасидир.

Қуйида тузилган маълумотлар базасининг таснифлари келтирилган.

I. Такси парки маълумотлари базаси объектга мўлжалланган Delphi 6 дастурлаштириш тили ёрдамида тузилган бўлиб, унинг муқова ойна кўриниши 1.8.1- расмда келтирилган.



1.8.1-Расм. Дастур таъминотининг муқова ойнаси.

Муқова ойнасида жойлашган “kirish” тугмасини танлаб дастурнинг асосий бош ойнасига ўтилади:

Такси Диспетчер 10:44:33

Chiqish

Buyurtmani ro'yhatdan o'tkazish

Telefon: Buyurtmachi: Harakat sababi:

Manzil: Uy: Honadon: Mashina turi:

Telefon	Buyurtmachi	Sababi	Manzil	Dom	Kvartira	Avto
2724565	Мирзаев Адхам Каримович	Саёхатга	4-Kichik nohiya	23	8	Raf
1257897	Очилова Дилноза Номозовна	Иш юзасидан	Do'stlik	10	38	Jiguli
2971015	Жураев Икром Абдурахмонович	Савдога	Samarqand ko'ch	19	25	Damas
1001213	Хидиров Нодир Нумонович	Саёхат	Chorsu	12	45	Nexiya
	ФИШ буюртмачининг					

Бугун 2 май 2010 йил, Якшанба1

Бу ерда такси паркига мурожаат этувчиларнинг буюртмалари қайд этилади. Яъни буюртмачининг телефон рақами, исми, ҳаракат сабаби, йўналиши ва бошқа маълумотлар киритилади ва тегишли ҳайдовчиларга етказилади.

Шунингдек, “Haydovchilar” тугмасини босиш билан ҳайдовчиларни жорий кун учун рўйхатдан ўтказилади:

Хайдовчилар

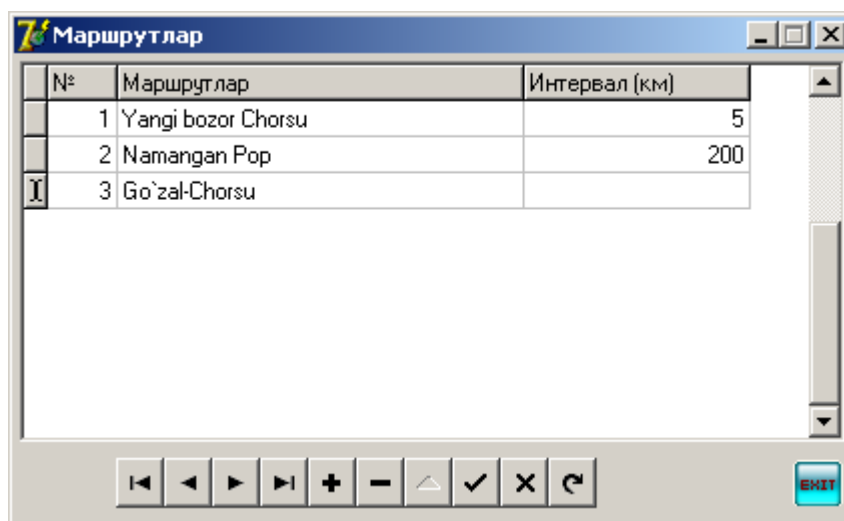
N	Фамилия	Исм	Шариф	Таб. ном.
1	Samandar	Aliev	Salimovich	1111
2	Kalimbekov	Hasan	Turdiyevich	1000
3	Boboyev	Kamol	Tolipovich	1200

Search

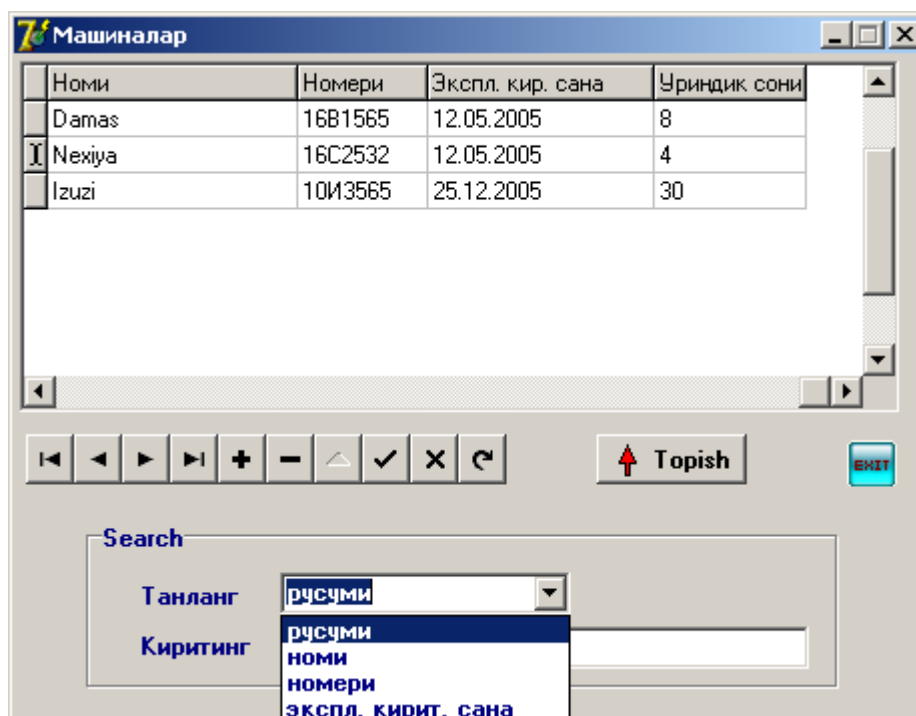
Танланг:

Киритинг:

Йўналишлар ҳақидаги маълумотларни эса “Marshrutlar” тугмасини босиш билан ҳосил бўлган ойнада киритиш мумкин:



Taksi parkidagi mavjud avtomobillar, ularning davlat raqamlari va boshqa ma'lumotlar bilan tanishish yoki yangisini kiritish uchun “Mashinalar” tugmasidan foydalaniladi:



Taksi parkidagi mavjud mashinalarni ta'mirlatish uchun ustaxonaga topshirish va shu kabi boshqa ma'lumotlar “Ta'mirlash” bo'limidan joy olib, oyna ko'rinishi quyidagicha:

Таъмирлаш

Там.Кел.Вакт	Там.Чик.Вакт	Изох	Запчасть	Сони
14.03.2006	15.03.2006	(МЕМО)	Карбюратор	1
09.03.2006	09.03.2006	(МЕМО)	Шина	4
19.03.2006	20.03.2006	(МЕМО)	Аккумулятор	1
14.03.2006	20.03.2006	(МЕМО)	Карбюратор	1
01.03.2006	20.03.2006	(МЕМО)	Карбюратор	1

Ro'yhat

Авто: Карбюратор

Там.Кел.Вакт: 26.05.2010

Там.Чик.Вакт: 31.05.2010

Extiyot qism

Soni

Изох: ФЫВАЫАЫВАЫВ АЫЫ АЫВА ЫВА ЫЫ
А ЫВФА ЫВФА ЫЫА ЫВ

То'zlash

OK

Topish

Май 2010 г.

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Сегодня: 02.05.2010

Авто

Mashinalarni ta'mirlash uchun zarur ehtiyot qismlarni ro'yhatdan o'tkazish yoki ular haqidagi ma'lumotlarni bilish uchun "Extiyot qismlar" tugmasidan foydalaniladi:

Авто запчастлари

Номи	Ишлаб чиқарувчи	Ишчан сана
Карбюратор	Тош. Мотор заводи	12.05.2010
Аккумулятор	ХФ "Алпомиш"	25.10.2010
Шина	УзАвтоСаноат	15.07.2010

EXIT

Shuningdek asosiy ish oynasida joriy kun va vaqtlar doimiy ko'rinib turadi.

2.1. Ўқитишнинг инновацион технологиялари.

Ўзбекистон Республикаси Олий мажлисининг IX сессияси (1997 йил 29 август) да қабул қилинган ҳамда бугунги кунда ғоялари амалиётга кенг куламда муваффақиятли тадбиқ этилаётган Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тугрисида» ги Қонуни ва «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури» мазмунида «ўқув-услубий мажмуаларнинг ҳамда таълим жараёнини дидактик ва ахборот таъминотининг янги авлодини ишлаб чиқиш ва жорий этиш», «Таълим муассасаларининг моддий техника ва ахборот базасини мустахкамлашни давом эттириш, ўқув тарбия жараёнини юқори сифатли ўқув адабиётлари ва илгор педагогик технологиялар билан таъминлаш» ҳамда «...таълим муассасаларининг ресурс, кадрлар ва ахборот базаларини янада мустахкамлаш, ўқув тарбия жараёнини янги ўқув услубий мажмуалар, илгор педагогик технологиялар билан тулик таъминлаш» каби долзарб вазифаларни ижобий ҳал этиш лозимлиги алоҳида таъкидлаб қўрилган.

Мазкур вазифаларнинг муваффақиятли ҳал этилишида яна бир омилнинг мавжудлиги, яъни, узлуксиз таълим тизими ходимлари, педагог ўқитувчилар томонидан замонавий таълим технологияларининг моҳиятидан хабардорликлари ҳамда уларни таълим жараёнида самарали қўллаш олишлари, шунингдек, таълим жараёнини ташкил этишга нисбатан ижодий ёндашувнинг қарор топиши муҳим аҳамият касб этади. Булажак ўқитувчи-педагогларнинг хусусий фанлар асосларини ўқитишга йўналтирилган машғулотлар жараёнини ноанъанавий шаклларда ташкил этиш, таълим жараёнини мукамал андоза асосида лойиҳалашга эришиш, мазкур лойиҳалардан оқилона фойдалана олиш қўникмаларига эга бўлиши таълим оловчилар томонидан назарий билимларни пухта, чуқур ўзлаштирилиши, уларда амалий қўникма ва малакаларнинг ҳосил бўлишининг қўфолати бўла олади. Замонавий таълимни ташкил этишга қўйиладиган муҳим талаблардан бири ортикча рухий ва жисмоний қуч сарф этмай, қиска вақт ичида юқсак натижаларга эришишдир. Қиска вақт ичида муаян назарий билимларни ўқувчиларга етказиб бериш, уларда маълум фаолият юзасидан қўникма ва малакаларни ҳосил қилиш, шунингдек таълим оловчилар фаолиятини назорат қилиш, улар томонидан эгалланган билим, қўникма, ҳамда малакалар даражасини баҳолаш ўқитувчидан юқсак педагогик маҳорат ҳамда таълим жараёнига нисбатан янгича ёндошувни талаб этади. Ўқитишнинг инновацион технологияларининг асосий вазифалари, мавжуд бўлиб турган бутун ўқув тарбия тизими назариясини инновацион асосда қайта ташкил этиб ўзгартиришдир.

Таълим-тарбия жараёнидаги инновациялар, илгор педагогик технологиялар, янгиликлар, дарс утишнинг интерфаол усуллари уз-уздан юкоридан буйрук, курсатма билан таълим жараёнига кириб келмайди. Бу уқитувчи фаолияти ва унинг мотивациясига боглик булган жараёндир. Агар хар бир педагог уз фаолиятини инновацион технологиялар асосида ташкил этса, яъни инновацион фаолият юритса, укув жараёнида сифат курсаткичларига эришиш кафолатланади.

2.2. «Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари» мавзусини янги педагогик технологиялар асосида ўргатиш бўйича амалий дарс сценарийсини ишлаб чиқиш.

Мавзу: Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари (МББТ).

Режа:

1. МББТ ҳақида умумий тушунчалар.
2. Жадвал тузиш.
3. Accessда ишлаш технологияси.
4. Запрос (сўров)лар ташкил қилиш.
5. Отчёт (ҳисоботларни) ташкил қилиш.

ДАРСНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХАРИТАСИ

Мавзу	маълумотлар базасини яратиш	
Мақсад, вазифалар	Мавзунинг мақсади МББТ Access нинг барча вазифалари ва имкониятларини ўрганиб уни ишлатиш технологияси билан танишиб чиқиш, ҳамда олиб бориладиган амалий машғулотларни шу МББТ да ташкил этишни тавсия қилиш. Бунинг учун аввало Microsoft Access бажарадиган вазифалари, унинг дарчаси ва иш юритувчи асосий объектлари билан яқиндан танишишдан иборат. Асосий вазифалари қуйидагиларни ёритишдан иборат: 1. МББТ ҳақида умумий тушунчалар. 2. Жадвал тузиш. 3. Accessда ишлаш технологияси. 4. Запрос (сўров)лар ташкил қилиш. 5. Отчёт (ҳисоботларни) ташкил қилиш.	
Ўқув жараёнининг мазмуни	МББТ MS ACCESSда ишлашни ўргатиш, жадвал тузиш, запрослар ва отчётлар ташкил қилишдан иборат.	
Ўқув жараёнини амалга ошириш технологияси	Методи: бумеранг, блиц. Шакли: амалий. Воситаси: компьютер, слайдлар, тарқатма материаллар. Усули: чизма, диаграмма, оғзаки топшириқлар. Назорат: тест, ёзма ва оғзаки савол-жавоб, суҳбат Баҳолаш: рейтинг тизимида.	
Кутиладиган натижалар	Ўқитувчи Белгиланган вақтда жуда кўп ахборотларни беришга, иш жараёнида чарчамасдан дарсга ижодий ёндошишга	Талаба Мавзунинг тўлиқ ўзлаштиришга, тегишли тахлилий усулларни ўрганишга муваффақ бўлади ва мустақил

	эришади.	ишлашга тегишли топшириқлар олади.
Келгуси режалар (тахлил ўзгаришлар)	Интерактив усулларда дарс ўтишга кўникма ҳосил қилиб борилади.	Мустақил ишлаш жараёнида тегишли топшириқлар бажариш кўникмасини эгаллаб боради.

«Дарсда янги мавзунини ўрганиш» босқичлари

1. Янги мавзу ва унинг режаси берилади.
2. Адабиётлар рўйхати берилади.
3. Янги материални тушунтириш, унинг аҳамиятига қисқача тўхталиш.
4. Талабалар диққатини жалб этиш.
5. Муаммоли вазият ҳосил қилиш. Ушбу мавзу бўйича **“Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари”**да нималарни билиш керак, деган саволни қўйиш».
6. Янги мавзунини тушунтиришда ўқитувчининг жойи досканинг олдида талабаларга қараган ҳолда бўлиши лозим ва ўзини эркин тутиши керак.
7. Тушунтириш жараёнида ўқитувчи дикцияси талабаларга мос бўлиши, керак жойда овозни кўтариш ва керак жойда алоҳида урғу бериш каби усуллардан фойдаланиши лозим. Тушунтириш тили раво ва соф адабий тилда бўлиши талаб этилади.
8. Янги мавзунини тушунтириш кетма-кетлиги намунавий ва ишчи дастурдаги талаблардан келиб чиқиб тузилган саволлар асосида амалга оширилади.
9. Тушунтириш жараёнида китоб ёки тарқатма материал билан ишлашга ҳам аҳамият берилади. Дарсликнинг имкон қадар дарсда бўлгани маъқул.
10. Доскадан албатта фойдаланиш керак.
11. Тушунтирилаётган мавзунини умумлаштириш.

Тушунтириш жараёнида эътибор қилиниши лозим бўлган жиҳатлар:

12. Мавзунини ўтган мавзу билан боғлаш.
13. ТСОни ишлатиш.
14. Предметлараро алоқани таъминлаш.
15. Талабаларнинг ёзиши ва ўқишини ташкил этишга имконият яратиш.
16. Ўтирилаётган мавзунинг таъсири ва ўрганилиш даражасини текшириш. Бунда талабаларга саволлар бериб бориш.
17. Қисқа муддатли савол-жавоблар ўтказиб бориш. Масалан, **“Маълумотлар базасини бошқариш тизимларида жадвал тузиш қандай амалга оширилиши мумкин?”**. Сизлар қандай ўйлайсизлар? ва ҳ.к.
18. Дарсни зийраклик билан кузатиб бориш ва ундаги шовқинни босиш. Ҳар қандай ҳатти ҳаракатлар эътиборда бўлиш.

19.Талабалар жавобларига изох бериш ёки тўлдириш, яхши жавобларни албатта рағбатлантириш.

20.Янги мавзуни мустақил ўрганиш ҳолатини ёки шароит яратилишини таъминлаш. Бу масалалар яна қайси адабиётларда ёритилганлигини таъкидлаш, газета ва телевиденияларда рухналар, мавзуларнинг борлигини ҳам эслатиб ўтиш.

Мавзу: Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари

Ушбу мавзудан дарс ўтишда «Бумеранг» технологиясидан фойдаланилади. Бу метод қуйидаги кетма-кетликда амалга оширилади.

1. Мавзу бўйича тузилган режанинг жавоблари олдиндан тайёрланган бўлади ва шу материаллар гуруҳлардаги (мазкур мавзу бўйича 5 та гуруҳ тузилади) ҳар бир иштирокчига тарқатилади. Уларнинг ҳар бири маълум вақт давомида ўзларига тушган битта мавзуни алоҳида ўрганиб чиқади.

2. 5 та гуруҳлардаги талабалар тарқатилади ва янгидан яна 5 та гуруҳ ташкил қилинади. Кимнинг кимлар билан ўтириши, столнинг тартиб рақами ёзилган қоғозни ҳар бир талабанинг ўзи танлаши билан аниқланади.

3. Натижада олдинги гуруҳларда ўрганилган мавзунинг ҳаммаси, яъни 4 та савол бир жойга жамланади. Энди ҳар бир савол жамоа бўлиб ўрганилади. Чунки янгидан тузилган гуруҳда шу бешта саволнинг ҳаммаси мавжуд бўлади. Ҳар бир жамоанинг вакили ўзига тушган саволини гуруҳнинг бошқа аъзоларига тушунтириб беради.

4. Маълум вақтдан кейин гуруҳ аъзолари яна эски жойига қайтиб ўтиради. Энди қоғозлар, яъни тарқатма материаллар ҳаммасидан йиғиштириб олинади. Жамоа аъзоларининг қўлларидан ҳеч қандай материал қолмайди.

5. Жамоалардан сўраш бошланади. Бунда ҳар бир талаба балли:

-ҳар бир қўйилган саволга тўғри ва тўлиқ жавоб-3 балл.

-тўғри қўшимча қилганга-2 балл.

-реплика билан қўшимча қилганга-1 балл.

-шу савол бўйича ҳеч қандай ҳаракат қилмаганга -0 балл.

Гуруҳда бир киши, буни ўзлари танлайди, гуруҳдаги ҳар бир иштирокчи бўйича тўплаган балларни жамлаб, ҳисоблаб боради. Савол-жавоб тугагач умумий балл ҳисоблаб қўйилади. Ҳар бир гуруҳ етакчиси уни ёзма равишда (қанча балл тўпланганлигини эълон қилмасдан) тренер-ўқитувчига топширади.

6. Энди ҳар бир гуруҳ, шу мавзудан биттадан савол тузади ва гуруҳлар диққатига кетма-кет равишда ҳавола қилади. Бу саволга қолган гуруҳлар жавоб беришлари лозим. Ким тўғри жавоб берса унга 3 балл. Қолган гуруҳларга 0 балл берилади. Агар бирорта ҳам гуруҳ жавоб бермаса, саволни тузган гуруҳ ўзлари яхшилаб жавоб берса шу 3 баллни ўзларига ёзиб қўядилар. Бу бални гуруҳнинг олдинги умумий балига қўшиб қўйишади ва умумий балл бўйича гуруҳнинг билими баҳоланди.

7. Энди ушбу мавзу бўйича ҳар бир иштирокчи якка ҳолатда (индивидуал тарзда) баҳоланиши лозим. Бунинг учун уларнинг ҳар бирига шу ўзлари ўрганаётган мавзудан ёзма саволлар берилади ва қоғозда жавобига жой қолдирилади. Шу жойга ҳар бир талаба ўзининг тўғри жавобини

ёзишлари лозим. Сўнгра ушбу қоғозлар жавоблар билан йиғиштириб олинади.

8. Ҳар бир саволнинг тўғри жавоби ёзилган варақ ўқитувчи томонидан олдиндан тайёрланиб қўйилган бўлади. Энди ҳар бир иштирокчининг жавобларини талабаларнинг ўзлари текшириб, қанчаси тўғри ёки нотўғри эканлигини белгилаб беради. Текшириш жараёнида бир гуруҳнинг жавобларини бошқа гуруҳ талабалари текширади.

9. Ҳар бир талабанинг умумий балани шкалада кўрсатилган меъзон асосида талабаларнинг ўзлари баҳолайди. Бу «Аъло», «Яхши», «Қониқарли» ва «Қониқарсиз», деб баҳоланади.

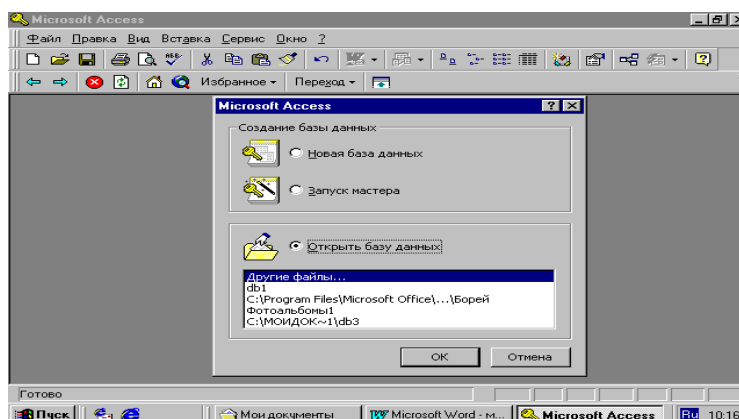
10. Дарс мустаҳкамланади ва умумлаштирилади. Унинг ютуқ ва камчиликлари таҳлил қилинади. Келгуси дарс учун тегишли топшириқ ва вазифалар шакллантирилади.

1. МББТ ҳақида умумий тушунчалар.

Кенг маънода **Маълумотлар баъзаси (МБ)** деганда реал дунёнинг конкрет объектлари ҳақидаги маълумотлар типламини тушуниш мумкин. Лекин маълумотлар ҳажми ошиб бориши билан бу масалаларни ҳал этиш мураккаблашади. Юзага келган муаммо объект ва маълумотларни структуралаш, яъни тизимга солиш йили билан шалъилинади. **Объект** — бу мавжуд ва фарқланиши мумкин бўлган нарсадир. Объектларга тегишли бир =атор маълумотлар борки, уларнинг типлами МБ бўла олади. Масалан, ҳар бир академик лицей ёки касб-хунар коллежи — бу объектлар бўлса, улардаги ыувчилар ҳақидаги маълумотлар типлами МБга мисол бўла олади.

Ҳар =андай жиддий МБнинг яратилиши унинг лойиҳасини тузишдан бошланади. МБ лойиҳаловчисининг асосий вазифаси объектлар ва уларни тавсифловчи параметрларни танлаш, маълумотлар орасидаги боʻланишларни ырниатишдан иборат.

МББТ ни ташкил қилишда ҳозирги кунда энг яхши дастурий пакет яъни MS Access дан фойдаланишимиз мумкин.



2.2.1-расм. MS ACCESS ишчи дарчаси.

Файл Правка Вид Вставка Формат Записи Сервис Окно?

Учинчи сатрида **Стандарт** панели пиктограммалари жойлашган. Дарчанинг кенг қисми ишчи майдон ҳисобланади. Ишчи майдонда юқоридаги мулоқот дарчаси ҳосил бўлади. Бу дарча ёрдамида биз янги **МБ**ни ташкил қилишимиз ёки мавжуд **МБ**ни очиб улар устида ишлашимиз мумкин.

Access 9x (умумлашган версияси) дарчаси **бта** объектдан иборат бўлиб, асосан шулар билан иш юритилади. Булар: **Таблица** (жадвал), **Запрос** (сўров), **Форма** (форма), **Отчет** (ҳисобот), **Макрос** (макро буйруқ) ва **Модул**.

Жадвал - **МБ**нинг маълумотлар сақлайдиган асосий объекти;

Сўров - **МБ** даги маълумотларни тартиблаш, бирор керакли маълумотни қидириб топиш каби вазифаларни бажаради.

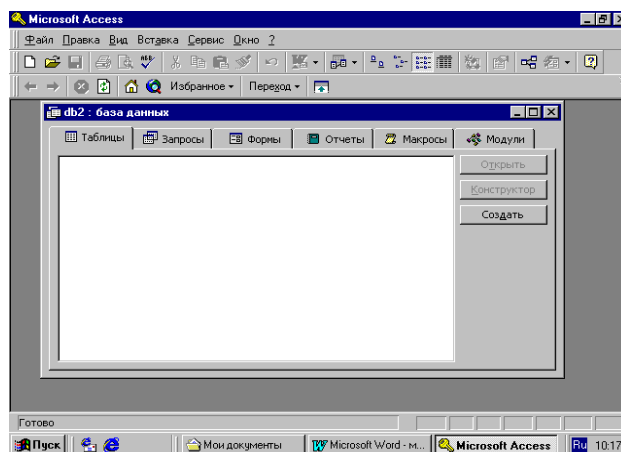
Форма – **МБ**га янги маълумотлар киритади, ёки жорий **МБ**даги маълумотлар устида фойдаланувчи учун қулай бўлган турли-туман шаклдаги **формалар** яратади. Демак, **форма** – **экран объекти бўлиб, электрон бланк** тарзида ифодаланиб, унда маълумотлар киритиладиган майдон мавжуд ва шу майдонларга керакли маълумотлар жойлаштирилади ва жадвал шу тариқа ҳосил қилинади.

Ҳисобот - **МБ** таркибидаги маълумотлардан кераклисини принтерга чиқарувчи қоғоздаги асосий ҳужжат.

Модул - **Visual Basic** дастурлаш мухитида ёзилган дастур бўлиб, ностандарт операцияларни фойдаланувчи томонидан бажарилишига имкон яратади.

Макробуйруқ - бир қатор буйруқлар мажмуи асосида ҳосил бўлган макробуйруқ бўлиб, фойдаланувчи томонидан жадвал тузишда жуда қийин ҳал қилинадиган жараёнларни ечади.

Санаб ўтилган объектлар устида ишлаш учун дарчанинг ўнг томонида **Открыть** (очиш), **Конструктор** ва **Создать** (яратиш) деган кнопкачалар жойлашган. Демак, бу кнопкалар **Access** нинг ишлаш тартибини ифодалайди. **Открыть** кнопкаси босилса, жорий объект кўз олдимизда намоён бўлади. Агар бу объект **жадвал** бўлса, уни кўриб янги маълумотлар киритиш ёки аввалгисини ўзгартириш имконияти ҳосил бўлади (2.2.2-расм).



2.2.2-расм. MS ACCESS да жадваллар билан ишлаш.

Конструктор кнопкачаси босилса, у ҳолда объектнинг тузилмаси намоён бўлади. Агар объект **жадвал** бўлса, унга янги майдон киритиш ёки олиб ташлаш мумкин. Бордию **форма** бўлса, у ҳолда бошқариш элементларини ташкил этади. Аммо бу ҳол фойдаланувчилар учун эмас, балки **МБни** ташкил этувчиларга кўпроқ фойдали.

Создать кнопкаси босилса, у ҳолда янги объектлар тузиш, уни бошқариш лозим бўлади.

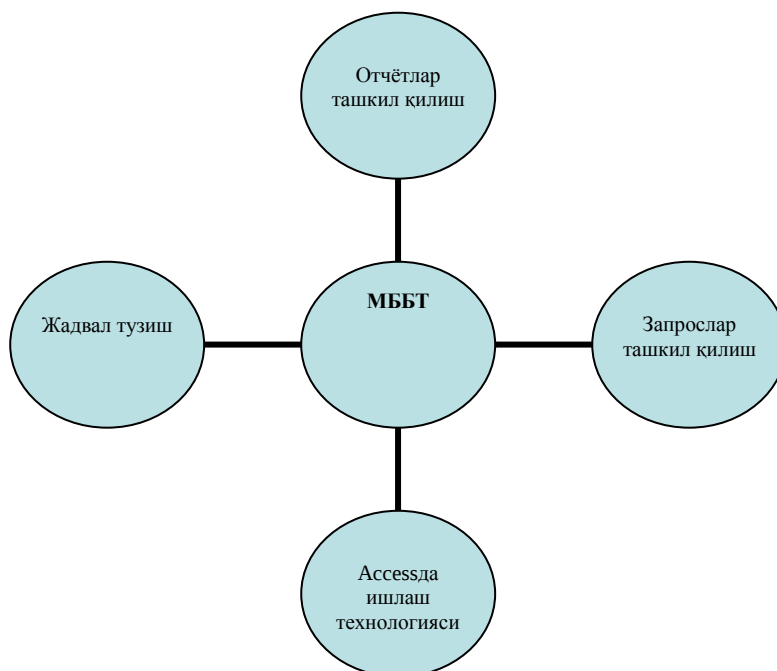
Хуллас, ана шу санаб ўтилган тартиб(ҳолат)лар асосида объектлар устида қуйидаги турда иш бажарилади:

- механик усул билан,
- автоматлаштирилган ҳолатда
- жадвал устаси (мастер) ёрдамида.

Шу тариқа юқоридаги қолган **6 та** режага ҳам жавоб берилади.

Мавзу бўйича талабаларнинг билиши лозим бўлган саволлар

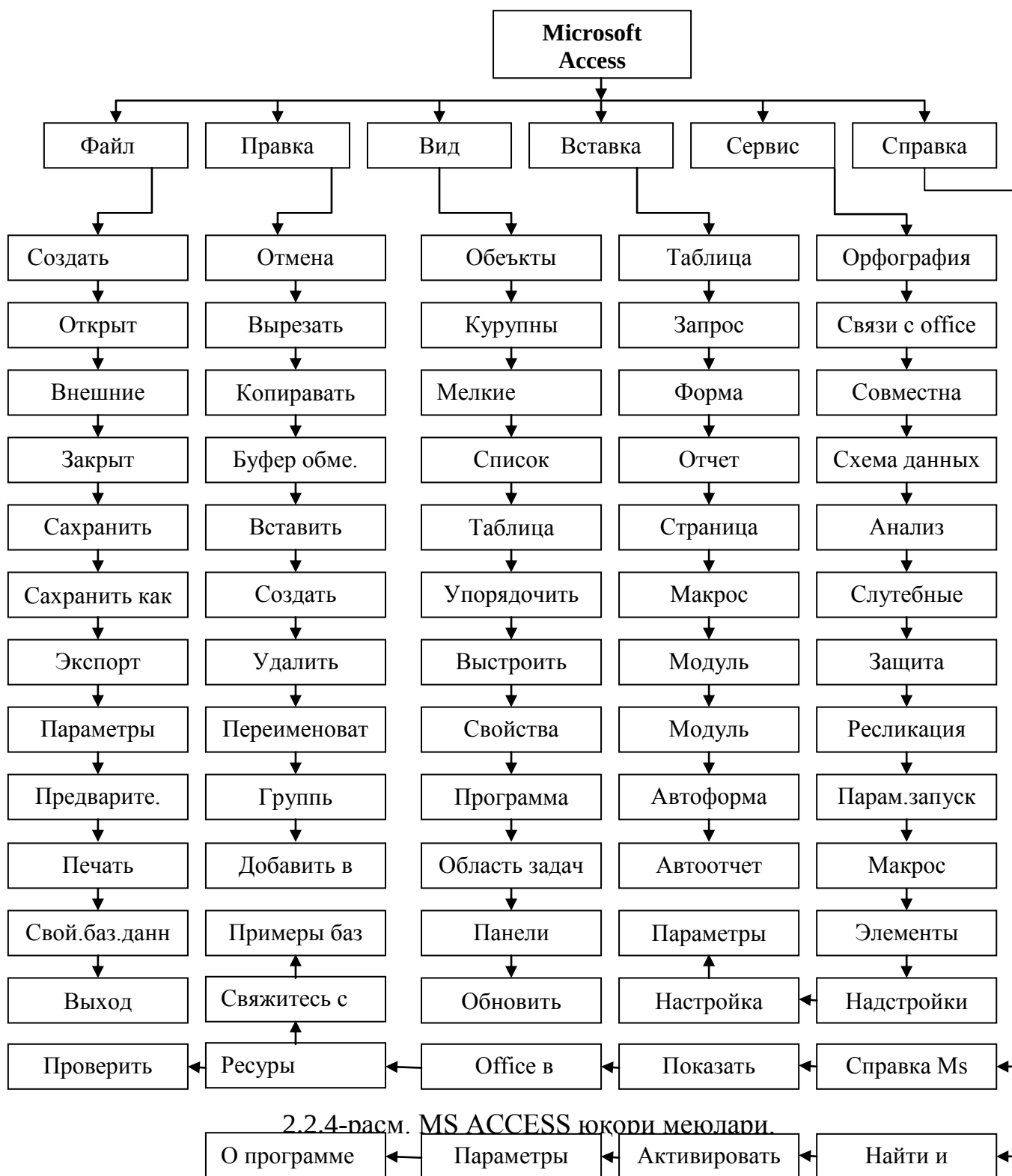
Билиши лозим бўлган саволлар	Берилган саволларнинг мазмуни
1.МББТ билан ишлаганда компьютер экранига нималар чиқарилади?	
2.Алмашиниш буфери нима учун ишлатилади? в.ҳ...	



2.2.3-расм.

МББТни

яратишда билиш лозим бўлган манбалар.



4. Эгаллаган билимларни текшириш ва баҳолаш

Эгаллаган билимларни текшириш ва баҳолаш бўйича ўқитувчи-тренернинг амалга ошириши лозим бўлган жараёнлар

ТАРТИБИ

1. Талабалар билимини баҳолаш учун тайёрланган саволлар ҳамма талабаларга тарқатилади.
2. Уларга жавоб бериш учун (масалан, 2 минут) вақт берилади.
3. Берилган савол варақлари йиғиштириб олинади ва шу жараёнда талабалардан оғзаки ҳам сўралади ва фронтал сўров ўтказилади.
4. Ҳамма варақлар йиғиштириб олингач, жавоблар олдиндан ечиб қўйилган саволлар билан солиштирилиб уларнинг тўғрилиги текширилади.
5. Саволларга жавоблар йиғиштириб олингандан кейин, уларнинг тайёр жавоблари доскага илиниб қўйилади ёки саволларга жавоблар тайёр бўлгандан кейин, уларни йиғиштириб олмасдан олдин тайёр жавоблар доскага олинади. Ҳар бир талаба ўзларининг билимларини ўзлари текшириб борадилар ва баҳолайдилар.
6. Саволларнинг натижаси баҳоланади. Баҳо беш баллик тизимда амалга оширилади:
 - ҳар бир тўғри жавоб 0,33 баллни ташкил қилади;
 - агар талаба 15 та саволдан 10 та саволга тўғри жавоб берган бўлса унинг баҳоси 3,3 ни ташкил қилади;
 - баҳолашда рақамлар амалдаги тартиб бўйича яхлитланиб олинади. Масалан, 10 та тўғри жавоб топган талабанинг баҳоси 3 ни ташкил қилади.
 - ўқитувчи талабалар жавобларига албатта муносабат билдиришлари лозим. Юқори баҳо олганларни рағбатлантириш ва кам баҳо олганларга танбеҳ бермасдан, уларни ўқишга даъват этиш;
7. Оғзаки ва ёзма саволларга жавоблар умумлаштирилади.

Талабалар билимини баҳолашда «Блиц-сўров» технологиясидан фойдаланиш.

Мавзу бўйича берилган саволлар

Саволлар	Жавоблар
1. МББТ билан ишлаганда компьютер экранига нималар чиқарилади?	Microsoft Access
2. Алмадиниш буфери нима учун ишлатилади? в.х...	Жадваллар яратишда

Талабалар билимини баҳолашнинг рейтинг усули

Ушбу берилган 15 та саволларнинг ҳаммаси рейтинг асосида 100 баллик тизимда баҳоланади. Талабанинг умумий тўплаган бали 15 га бўлинади ва ўртача балл аниқланади. Бу талабанинг шу мавзу бўйича эгаллаган бали ҳисобланади. Масалан, талаба шу 15 та савол бўйича 1275 балл тўплади. У ҳолда талабанинг ўртача тўплаган бали 85 ни ташкил қилади.

$$(1275/15=85)$$

Буни амалга ошириш технологиясида ҳам талаба, ҳам ўқитувчи иштирок этадилар. Ўқитувчи ўқув дастури асосида талабалар билиши лозим бўлган саволлар ва уларнинг жавобларини олдиндан ёзиб қўйган бўлади. Талабаларнинг ўзларини солиштириб кўрадилар ва бир-бирини ўзлари баҳолайдилар. Сўнгра ўқитувчи қўйилган балларни синчковлик билан текшириб кўради. Бу билан ўқитувчи талабаларнинг ҳалол ва виждонан ёндашганлигини ҳам баҳолайди. Натижалар тегишли тарзда расмийлаштирилади ва талабаларга ошкор этилади.

III. Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги қисми.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш мумкин, ҳозирги фан-техника ҳамда информацион технологияларининг жадал ривожланаётган вақтида АИЖларга бўлган талаблар жуда ҳам кучли бўлиб, бу талабларни тўлақонли қондириш биз ва бизга ўхшаш ёш дастурчиларнинг олдида турган улкан вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Хулоса

Мен ушбу «Муҳаммад-сервис» такси паркидаги диспетчер ишини автоматлаштирувчи дастур таъминотини лойиҳалаш мавзусидаги битирув малакавий ишимни бажариш давомида кўплаб изланишлар олиб бордим. Жумладан такси паркидаги диспетчер иши билан танишиб чиқдим. У ерда кириш-чиқиш ҳаракатлари қандай амалга оширилишини, қай тарзда расмийлаштирилиши ва қандай хужжатлар асосида ишлар олиб борилишини деярли тўлиқ ўрганиб чиқдим.

Ташкилотлардаги бундай бўлимлар АИЖларига боғлган талаблар билан танишиб чиқдим ва бўлим ходимлари билан маслаҳатлашган ҳолда қўшимча таклиф ва мулоҳазаларни киритишга ҳаракат қилдим.

Тўплаган маълумотларим асосида замонавий дастурлаш тилларидан бири Delphi тилида моддий қийматлар боғлими ишининг АИЖ сини яратдим.

АИЖ ни яратиш давомида дастурлаш технологияси билан чуқурроқ танишиб чиқдим ва чуқур малака ҳосил қилдим.

Шунингдек маълумотлар базаси билан ишлаш, уларни оддий ва динамик усулларда ташкил қилиш малакасини ҳосил қилдим. Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари билан танишиб чиқдим ва Delphi ёрдамида шундай тизимни автоматлаштирилган иш жойини ташкил қилиш мисолида яратишга ҳаракат қилдим.

Булардан ташқари ўқитишнинг инновацион технологиялари ҳамда «Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари» мавзусини янги педагогик технологиялар асосида ўргатиш бўйича амалий дарс сценарийсини ишлаб чиқиш. Юқоридаги ишларни амалга ошириш давомида янги педагогик технологиялар ва уларни дарс жараёнидаги самаралари ҳақида билимларни ўзлаштирдим.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Олий таълим меъерий хужжатлари,-Т.2001й.
2. «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури», Т. 1997 й.
3. И.Каримов “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари”, Т. “Ўзбекистон”, 2009 й.
4. С.С.Ғуломов, Р.Х.Алимов, Х.С.Лутфуллаев ва бошқалар «Ахборот тизимлари ва технологиялари» Олий ўқув юртлари учун дарслик. Т. «Шарқ», 2000й.
5. С. Кузнецов Системы управления базами данных. 02/97 г.
6. Дейт К. Введение в системы баз данных. М., 1998 г.
7. Ревунков Г.И. и др. Базы и банки данных. М., 1992 г.
8. Мейер Д. Теория реляционных баз данных. М., 1987 г.
9. Озкарахан Э. Машины баз данных. М., 1989 г.
10. Дунаев С. INTRANET-технологии. М., 1997 г.
11. Белостоцкий А.И., Ковальчук-Химюк Л.А. Методические указания к комплексному курсовому проекту по дисциплинам "Программное обеспечение ЭВМ" и "Базы данных и информационные системы", КП, 1998 г.
12. С.С. Қосимов “Ахборот технологиялари”, Т – “Алоқачи”, 2006 й.
13. Когловский М.Р. Технология баз данных на персональных ЭВМ. Москва: Финансы и статистика. 1992 г.
14. Диго С.М. Проектирование и использования баз данных. Москва: Финансы и статистика. 1995 г.
15. Кирилов В.В. Структурированный язык запросов (SQL). Спб.: ИТМО, 1994 г.
16. охрана труда. Под. Ред. Проф. Инязевского Б.А. М.: Высшая школа. 1982 г.
17. Фарберман.Б.Л. Прогрессивные педагогические технологии. Т, ИИВССШ, 1999г., 84 стр.
18. Ишматов Қ. Педагогик технология, ўқув қўлланма, Н., 2004 й
19. Нажмиддинова Н, Худайбердиев.З. “Иқтисодий билим асослари”, Т, Ўқитувчи, 2004 й.
20. Эргашев Х. “Умумий экология”. Т. Ўзбекистон, 2003 й
21. Рахимова Х ва бошқалар “Меҳнатни муҳофаза қилиш”, Т. Ўзбекистон, 2003 й.
22. Брудник С.С., Кочегорова И.А., Степин Ю.П., Зикиров А.Б. Лпределение экономической эффективности программных средств в АСУ. М.: ГАНГ. 1995 г
23. "Программирование в среде СУБД FoxPro 2.0". Радио и связь, Москва, 1993 г
24. Модин А.А. и др. Справочник разработчика АСУ/Модин А., Яковенко уе., Погребной уе.,-2-е, изд., перераб. и доп. –М.: Экономика, 1978. – 583 с.

25. Теория информационных объектов и системы управления базамы данных / Иванов Ю.Н. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. – 232 с.
26. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. изд. 2-е, испр. – М.: Наука, 1987. – 552 с.
27. Си # Автор: В.В. Лабор. Минск Харвест – 2003 йил.
28. Си # для профессионалов 1 и 2 Том. Автор: Симон Робинсон, Олли Корнис, Джей Глинн, Бартон Харвей. Москва - 2003 йил.
29. Рўзикулов А.Р., Раджабов С.С. К разработке информационных моделей внутреннего документооборота крупномасштабных научных учреждений // Сборник докладов республиканской научно-практической конференции «Фан ва таълимда ахборот-коммуникация технологиялари». Ташкент, 2006. С. 214-216.
30. Дж. Ульман, Дж. Уидом. Введение системы баз данных. Пер. с англ. М.: «Лори», 2000.
31. Дж. Ульман, Дж. Уидом. Введение системы баз данных. Пер. с англ. М.: «Лори», 2000.
32. (Ўзбекистон хабарлари - “Баркамол авлод йили” Давлат дастурини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида”, 11.02.2010, gov.uz).
33. Интернет. www.citforum.ru.
34. Интернет. <http://eyecenter.com.ua>
35. <http://if.isra.co.il>.
36. <http://www-psb.ad-sbras.nsc.ru/kruglw.htm>
37. http://gazeta.msk.ru/dossier/19-05-1999_torsion_Printed.htm
38. <http://aurum.freesevers.com/cgi-bin/framed/2663/torsion.htm>
39. <http://www.pereplet.ru/pops/torsion.html>
40. United nations development programme. Digital development initiative programme. Рекомендации по внедрению систем электронного документооборота в государственных органах власти и управления Республики Ўзбекистан, Ташкент, 2004. <http://ddi.uz/>.

ИЛОВА

Дастур коди

```
unit Unit1;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, StdCtrls, Buttons, jpeg, ExtCtrls, XPMAN, OleCtrls,
  ShockwaveFlashObjects_TLB;
type
  TForm1 = class(TForm)
    Bevel1: TBevel;
    Bevel2: TBevel;
    Bevel3: TBevel;
    Bevel4: TBevel;
    Panel1: TPanel;
    BitBtn1: TBitBtn;
    BitBtn2: TBitBtn;
    XPManifest1: TXPManifest;
    Panel2: TPanel;
    swf: TShockwaveFlash;
    procedure BitBtn2Click(Sender: TObject);
    procedure BitBtn1Click(Sender: TObject);
    procedure FormActivate(Sender: TObject);
  end;
var
  Form1: TForm1;
implementation
uses Unit2;
procedure TForm1.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
  close;
end;
procedure TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);
begin
  swf.Stop;
  form2.Show;
end;
procedure TForm1.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  swf.Movie:=ExtractFilePath(Application.ExeName)+'\\Wallpapers\\main.swf';
  swf.Play;
end;
end.
unit Unit2;
```

```

interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, XPMan, Menus, StdCtrls, ExtCtrls, Grids, DBGrids, DB, DBTables,
  Buttons, DBCtrls;
type
  TForm2 = class(TForm)
    XPManifest1: TXPManifest;
    Panel1: TPanel;
    Panel2: TPanel;
    Label1: TLabel;
    Timer1: TTimer;
    Panel3: TPanel;
    Label2: TLabel;
    Panel4: TPanel;
    BitBtn1: TBitBtn;
    Button2: TButton;
    Button3: TButton;
    Button4: TButton;
    Button5: TButton;
    Button1: TButton;
    GroupBox1: TGroupBox;
    Label3: TLabel;
    Edit1: TEdit;
    Label4: TLabel;
    Edit2: TEdit;
    Label5: TLabel;
    Edit3: TEdit;
    Label6: TLabel;
    Edit4: TEdit;
    Label7: TLabel;
    Edit5: TEdit;
    Label8: TLabel;
    Edit6: TEdit;
    Label9: TLabel;
    Edit7: TEdit;
    BitBtn2: TBitBtn;
    BitBtn3: TBitBtn;
    DBGrid1: TDBGrid;
    DataSource1: TDataSource;
    Table1: TTable;
    DBNavigator1: TDBNavigator;
    procedure Button1Click(Sender: TObject);
    procedure N3Click(Sender: TObject);
    procedure Timer1Timer(Sender: TObject);
  end;

```

```

procedure FormPaint(Sender: TObject);
procedure ShowTime;
procedure FormCreate(Sender: TObject);
procedure BitBtn1Click(Sender: TObject);
procedure Button2Click(Sender: TObject);
procedure Button3Click(Sender: TObject);
procedure Button4Click(Sender: TObject);
procedure Button5Click(Sender: TObject);
procedure BitBtn2Click(Sender: TObject);
procedure BitBtn3Click(Sender: TObject);
private
    procedure Clear;
end;
var
    Form2: TForm2;
implementation
uses Unit3, Unit4, Unit5, Unit6, Unit7, Unit1;
const
    stDay      :      array[1..7]      of      string[11]      =
('Якшанба1','Душанба1','Сешанба','Чоршанба','Пайшанба','Жума','Шанба');
    stMonth    :      array[1..12]    of      string[8]    =( 'январь','февраль','март','апрель1',
'май','июнь','июль','август','сентябрь','октябрь','ноябрь','декабрь');
procedure TForm2.Clear;
begin
    Edit1.Text:="";
    Edit2.Text:="";
    Edit3.Text:="";
    Edit4.Text:="";
    Edit5.Text:="";
    Edit6.Text:="";
    Edit7.Text:="";
end;
procedure TForm2.ShowTime;
var
    Time: TDateTime; // текущее время
begin
    Time := Now(); // получить системное время
    Label1.Caption := FormatDateTime('hh:mm:ss',Time);
end;
procedure TForm2.Button1Click(Sender: TObject);
begin
    form2.close;
end;
procedure TForm2.N3Click(Sender: TObject);
begin

```

```

close;
end;
procedure TForm2.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
ShowTime;
end;
procedure TForm2.FormPaint(Sender: TObject);
begin
ShowTime;
end;
procedure TForm2.FormCreate(Sender: TObject);
var
Present: TDateTime; // текущая дата и время
Year, Month, Day : Word;
begin
Present:= Now; // получить текущую дату
DecodeDate(Present, Year, Month, Day);
Label2.Caption := 'Бугун '+IntToStr(Day)+ ' ' +
stMonth[Month] + ' ' + IntToStr(Year)+
' йил, '+ stDay[DayOfWeek(Present)];
Label1.Caption := FormatDateTime('dd.mm.yyyy',Now());
Timer1.Interval := 1000; // период сигналов таймера 1 с
Timer1.Enabled := True;
end;
procedure TForm2.BitBtn1Click(Sender: TObject);
begin
form3.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button2Click(Sender: TObject);
begin
form4.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button3Click(Sender: TObject);
begin
form5.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button4Click(Sender: TObject);
begin
form6.ShowModal;
end;
procedure TForm2.Button5Click(Sender: TObject);
begin
form7.ShowModal;
end;
procedure TForm2.BitBtn2Click(Sender: TObject);

```

```

begin
Table1.Insert;
Table1.FieldName('Telefon').AsString:=edit1.text;
Table1.FieldName('Buyurtmachi').AsString:=edit2.text;
Table1.FieldName('Sababi').AsString:=edit6.text;
Table1.FieldName('Manzil').AsString:=edit3.text;
Table1.FieldName('Dom').AsString:=edit4.text;
Table1.FieldName('Kvartira').AsString:=edit5.text;
Table1.FieldName('Avto').AsString:=edit7.text;
Table1.Post;
Clear;
end;
procedure TForm2.BitBtn3Click(Sender: TObject);
begin
Clear;
end;
end.
unit Unit3;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, DB, DBTables, StdCtrls, Buttons, ExtCtrls, DBCtrls, Grids,
  DBGrids;
type
  TForm3 = class(TForm)
    DBGrid1: TDBGrid;
    DBNavigator1: TDBNavigator;
    BitBtn1: TBitBtn;
    BitBtn2: TBitBtn;
    GroupBox1: TGroupBox;
    Label1: TLabel;
    Label2: TLabel;
    ComboBox1: TComboBox;
    Edit1: TEdit;
    DataSource1: TDataSource;
    Table1: TTable;
    Table1ID: TAutoIncField;
    Table1Fam: TStringField;
    Table1Ism: TStringField;
    Table1Sharif: TStringField;
    Table1TabNum: TStringField;
    Table1Klass: TStringField;
    Table1Staj: TStringField;
    Table1TurarJoy: TStringField;
    Table1Tel: TStringField;

```

```

    procedure FormShow(Sender: TObject);
    procedure Edit1Change(Sender: TObject);
    procedure BitBtn1Click(Sender: TObject);
    procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
    procedure BitBtn2Click(Sender: TObject);
private
    { Private declarations }
end;
var
    Form3: TForm3;
    Curgor:integer;
implementation
{$R *.dfm}
procedure TForm3.FormShow(Sender: TObject);
begin
    Curgor:=1;
    GroupBox1.Enabled:=false;
    form3.Height:=255;
end;
procedure TForm3.Edit1Change(Sender: TObject);
var s:string;
begin
    case ComboBox1.ItemIndex of
    0: s:='Fam=';
    1: s:='TabNum=';
    2: s:='Tel=';
    end;
    if (edit1.Text<>'') then
    begin
        table1.Filtered:=false;
        table1.filter:=s+#39+edit1.Text+'*'+#39;
        table1.filtered:=true;
    end
    else table1.filter:='';
end;
procedure TForm3.BitBtn1Click(Sender: TObject);
begin
    if Curgor=1 then
    begin
        Curgor:=0;
        Form3.Height:=354;
        GroupBox1.Enabled:=true;
        ComboBox1.ItemIndex:=0;
        BitBtn1.Glyph.LoadFromFile(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'Wallpapers\Up.bmp');
    end;
end;

```

```

end
else
if Curgor=0 then
begin
Curgor:=1;
Form3.Height:=255;
GroupBox1.Enabled:=false;
BitBtn1.Glyph.LoadFromFile(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'Wallpapers
\Down.bmp');
end;
end;
procedure TForm3.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
Curgor:=1;
Form3.Height:=255;
GroupBox1.Enabled:=false;
BitBtn1.Glyph.LoadFromFile(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'Wallpapers
\Down.bmp');
end;
nit Unit4;
interface
uses
Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
Dialogs, DB, DBTables, StdCtrls, Buttons, ExtCtrls, DBCtrls, Grids,
DBGrids;
type
TForm4 = class(TForm)
DBGrid1: TDBGrid;
DBNavigator1: TDBNavigator;
BitBtn1: TBitBtn;
DataSource1: TDataSource;
Table1: TTable;
Table1Id: TAutoIncField;
Table1Yunalishlar: TStringField;
Table1Interval: TIntegerField;
procedure BitBtn1Click(Sender: TObject);
private
{ Private declarations }
public
{ Public declarations }
end;

var
Form4: TForm4;

```

implementation

{ \$R *.dfm }

procedure TForm4.BitBtn1Click(Sender: TObject);

begin

close;

end;

end.

unit Unit5;

interface

uses

Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
Dialogs, DB, DBTables, StdCtrls, Buttons, ExtCtrls, DBCtrls, Grids,
DBGrids;

type

TForm5 = class(TForm)

DBGrid1: TDBGrid;

DBNavigator1: TDBNavigator;

BitBtn1: TBitBtn;

BitBtn2: TBitBtn;

GroupBox1: TGroupBox;

Label1: TLabel;

Label2: TLabel;

Edit1: TEdit;

ComboBox1: TComboBox;

Table1: TTable;

Table1ID: TAutoIncField;

Table1ARus: TStringField;

Table1ANomi: TStringField;

Table1ANomeri: TStringField;

Table1KelVaqti: TDateField;

Table1NechaUrin: TStringField;

DataSource1: TDataSource;

procedure FormShow(Sender: TObject);

procedure BitBtn1Click(Sender: TObject);

procedure Edit1Change(Sender: TObject);

procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);

procedure BitBtn2Click(Sender: TObject);

private

{ Private declarations }

public

{ Public declarations }

end;

var

```

Form5: TForm5;
Curcor:integer;
implementation
procedure TForm5.FormShow(Sender: TObject);
begin
Curcor:=1;
GroupBox1.Enabled:=false;
Form5.Height:=255;
end;

procedure TForm5.BitBtn1Click(Sender: TObject);
begin
if Curcor=1 then
begin
Curcor:=0;
form5.Height:=354;
GroupBox1.Enabled:=true;
ComboBox1.ItemIndex:=0;

BitBtn1.Glyph.LoadFromFile(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'Wallpapers
\Up.bmp');
end
else
if Curcor=0 then
begin
Curcor:=1;
Form5.Height:=255;
GroupBox1.Enabled:=false;
BitBtn1.Glyph.LoadFromFile(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'Wallpapers
\Down.bmp');
end;
end;
procedure TForm5.Edit1Change(Sender: TObject);
var s:string;
begin
case ComboBox1.ItemIndex of
0: s:='ARus=';
1: s:='ANomi=';
2: s:='ANomeri=';
3: s:='KelVaqti';
end;
if (edit1.Text<>") and (ComboBox1.ItemIndex<>3) then
begin
table1.Filtered:=false;
table1.filter:=s+#39+edit1.Text+'*'+#39;

```

```

table1.filtered:=true;
end
else table1.filter:="";
if (ComboBox1.ItemIndex=3) and (edit1.Text<>") then
begin
    Table1.FieldByName(s).AsString;
    table1.Filtered:=false;
    table1.filter:=s+'='+#39+edit1.Text+'*'+#39;
    table1.filtered:=true;
    {while not Table1.Eof do
    begin
        if Table1.KelVaqti.AsString=Edit1.Text then
            begin
                Table1.Next;
            end
        else Table1.Next;
    end; }
end;
end;
procedure TForm5.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
    Curcor:=1;
    form5.Height:=255;
    GroupBox1.Enabled:=false;
    BitBtn1.Glyph.LoadFromFile(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'Wallpapers
\Down.bmp');
end;
procedure TForm5.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
    close;
end;
end.

```