

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқуқида

Б. Мамалатилов

**НАММПИ АСПИРАНТУРА БЎЛИМИ ҲУЖЖАТЛАРИНИ ОЛИБ
БОРИШНИ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН ТИЗИМИНИ ЯРАТИШ**

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**

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

“ _____ ” _____ 2010 й.

Наманган – 2010

МУНДАРИЖА:

Кириш.....	
I. Асосий қисм	
1.1. Автоматлаштирилган тизимларни яратиш ҳолатини таҳлили.....	
1.2. Масаланинг қўйилиши ва унинг амалий аҳамияти	
1.3. НамМПИ аспирантура бўлими вазифалари, функциялари ва фаолият турлари.....	
1.4. Автоматлаштирилган тизим дастурий таъминотининг архитектураси.....	
1.5. Тизимдаги маълумотлар базасининг структураси.....	
1.6. Автоматлаштирилган тизимни яратишда фойдаланиладиган дастурий таъминотлар ва ҳисоблаш техникаси воситалари.....	
1.7. Автоматлаштирилган тизимдан фойдаланиш йўриқномаси.....	
1.8. Автоматлаштирилган тизимдан фойдаланишнинг иқтисодий самаралари ва тизим таннари.....	
II. Методик қисм	
2.1. КХК ўқув жараёнида қўлланилаётган ЯПТлар таҳлили.....	
2.2. Амалий дарсларни ЯПТ асосида ўтказиш учун дарс сценарийси.....	
III. Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги қисми.....	
3.1. Автоматлаштирилган тизим яратиш хоналарида меҳнат муҳофазаси қоидаларини ишлаб чиқиш.....	
Хулоса	
Фойдаланилган адабиётлар	
Илова	

Аннотация

Ушбу БМИда автоматлаштирилган дастур таъминоти замонавий дастурлаш тилларидан бири бўлган **Delphi7** да яратилган бўлиб, қуйидаги масалаларни ҳал қилган базага маълумотларни киритиш, базадан керакли бўлган аспирант ҳақидаги маълумотларни қидириб топиш бунда аспирантнинг фамилияси ва исми, илмий раҳбарнинг фамилияси ва исми, аспирантнинг мутахассислиги, аспирантнинг туғилган жойи (вилоят, туман, шаҳар), аспирантурага кирган сана бўйича қидириш имкониятлари мавжудлиги, таҳрирлаш, яъни киритилган маълумотларга ўзгартиришлар киритиш имконияти мавжудлиги, ҳисобот тайёрлаш, керакли бўлган аспирант ҳақидаги маълумотлар Microsoft Word матн муҳарририга ўтказиб чоп этиш, мониторинг хизмати, бунда бирон бир илмий раҳбарнинг аспирантлари сони ва уларнинг рўйхати экранда намоён бўлиши ва ҳакозолар.

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

Кириш

Инсоннинг тажриба фаолиятида катта ўринни информация алмашинуви эгаллайди. Аниқланишича, информация 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. Информация ва маълумотлар осон фойдаланиш мумкин бўлган муҳим ресурс сифатида қаралади.

Информацияни берилган муҳитда маҳсус воситаларсиз қайта ишлаш мураккаб жараёндир. Информацияни қайта ишлаш учун энг қулай восита компьютердир. Афсуски, информацияни 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 информацияни қайта ишлаш имкониятидир.

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

Маълумотлар базаси ва банки ҳар хил даражадаги ва турдаги автоматлаштирилган тизимларни асосий бир компонентаси ҳисобланади. Улар халқ ҳўжалигининг кўп соҳаларида қўлланилади, масалан, режалаштиришда, ташкилотни бошқаришда, 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 инфор­мацион технологиялар ёрдамида инфор­мацияни сақлаш, қайта ишлаш катта ўрин тут­ади. Бундай ишларнинг автоматлаштиришнинг замонавий воситаси компьютерлар, мах­сус дастурий пакетлар ҳисобланади. Кейинги йилларда давлатимиз то­монидан инфор­мацион 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 автоматлаштиришган тизимлари ва дастурий пакетлари ишлаб чиқил­моқда.

Шуларни ҳисобга олган ҳолда, Наманган муҳандислик-педагогика ин­сти­тути (НамМПИ) да ҳам ҳар бир бў­лимларни автоматлаштириш ишлари олиб борил­моқда.

Бу битирув - малакавий иш НамМПИ «Аспирантура» бўлими ҳуж­жатларини олиб боришни автоматлаштирилган тизимини яратишга бағишланган.

У қуйидаги қисмлардан иборат:

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

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

Асосий қисмда илмий тадқиқот бўлими ҳақидаги маълумотлар, аспирантура бўлими ҳақидаги маълумотлар, «Аспирантура» бўлими маълумотлар базаси, масаланинг қўйилиши ва алгоритмлари, «ЧаирАсп» дастури ҳақида маълумотлар, фойдаланувчига ва дастурчига қўлланмалар келтирилган.

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги қисмида дастурчи иши учун шартлар, санитар-гигиеник, ёнғин ҳавфсизлиги, иш жойини эргономик шартларни ҳисобга олган ҳолда ташкил қилиш ҳақида маълумотлар келтирилган.

Фойдаланилган адабиётлар қисмида шу битирув-малакавий ишни тайёрлаш давомида фойдаланилган адабиётлар, фойдаланилган веб-сайтлар рўйхатлари келтирилган. Иловалар қисмида «ЧаирАсп» дастури кодлари келтирилган.

1.1. Илмий-тадқиқот бўлими хақида

Илмий-тадқиқот ишлари олий таълим муассасаларида юқори малакали мутахассисларни тайёрлашда асосий ўрин тутлади. Наманган муҳандислик-педагогика институтида илмий-тадқиқотларни олиб бориш, илмий – техник маҳсулотларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиш мақсадида илмий-тадқиқот бўлими ташкил қилинган.

Илмий-тадқиқот бўлими (ИТБ) хўжалик фаолиятини ўз-ўзини молиялаштириш принципида Ўзбекистон Республикаси қонунчилик актлари асосида олиб боради. ИТБ Ўзбекистон Республикаси кадрлар тайёрлаш миллий дастурига мувофиқ ҳолда фаолият юритади.

ИТБ институт гербли муҳридан фойдаланган ҳолда бошқа хўжалик субъекти атрибутларини сақлаган ҳолда юридик шахс мақомини олмаган ҳолда иш юритади.

ИТБ институт номидан ихтиёрий ассоциацияга, акционерлик жамиятига мурожаат қилиши, кичик инновацион ва бошқа турдаги корхоналарни ташкил қилиши мумкин.

ИТБ институтнинг илмий-тадқиқот соҳаларини бирлаштирувчи, илмий–тадқиқот лабораториялари, илмий-тадқиқот гуруҳлари ва кафедраларига эга бўлган ягона илмий муассасаси ҳисобланади.

ИТБнинг асосий вазифалари қуйидагилардир:

- фундаментал, қидирувга оид амалий тадқиқотларни бажариш ҳамда фан ва техника устувор йўналишларини ишлаб чиқиш;
- илмий техник даражани ва илмий-тадқиқотларни самаралилигини ошириш, таълим жараёнида илмий-тадқиқот натижаларидан фойдаланиб, мутахассислар тайёрлаш сифатини яхшилаш ишларни амалга ошириш;
- институтнинг техник ва ишлаб чиқариш базасини юксалтириш, институт илмий бўлинмалари ходимларининг малакасини ва маҳорати даражасини оширишни таъминлаш;

- халқаро фирмалар ҳамда олий ўқув юртлири билан илмий-техник ва иқтисодий алоқаларни кенгайтириш ишларини амалга ошириш.

Илмий-тадқиқот бўлимнинг асосий фаолияти қуйидагилар:

- илмий-тадқиқот, лойиҳа, конструкторлик, технологик ишларни;
- юқори малакали мутахассисларни ва илмий-педагогик кадрларни тайёрлашда ўқиш жараёнини илмий-техник таъминлаш;
- яратилган илмий-техник маҳсулотларни кузатиб бориш учун кадрларни тайёрлаш;
- нашриёт фаолияти;
- илмий ишлар тўпламларини, илмий анжуманлар материалларини нашр қилиш;
- ахборот ва патент хизматлари, семинарлар, мажлислар, кўргазмалар, илмий-техник маҳсулотларини маркетингини ташкил қилиш;
- жамоадаги ходимларни социал-иқтисодий таъминлаш;
- халқаро илмий-техник ва ташқи иқтисодий ҳамкорлик каби ишларни амалга оширади.

1.2. Аспирантура ва докторантура бўлими вазифалари ва функциялари

НамМПИ қошидаги докторантура ва аспирантура бўлими республикада ягона узлуксиз таълим тизимининг таркибий қисми бўлиб, илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлашнинг асосий шакли ҳисобланади.

Докторантура ва аспирантурада ўқиш илмий кадрлар ихтисосликлари номенклатураси (рўйхати)га мувофиқ ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва Технологиялар Маркази томонидан берилган гувоҳномага мос равишда фан тармоқлари ва мутахассисликлари бўйича олиб борилади.

Бу бўлим Ўзбекистон Республикаси Қонунларига, шунингдек, «Таълим тўғрисида»ги Қонун ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»га ҳамда «Узлуксиз таълим тизимида илмий ва илмий педагог кадрлар тайёрлаш тўғрисида»ги Низомга мувофиқ фаолият юритади.

Аспирантурага қабул қилиш Давлат буюртмасига мувофиқ олий ўқув юртини магистратура босқичини тамомлаган, илмий муассасалар ва ташкилотлар томонидан келган талабгорлар танлов асосида қабул қилинадилар. Докторантурага аспирантурани тамомлаб, кейинчалик олийгоҳлар ёки илмий-текшириш институтларида илмий ишлар билан шуғулланаётган талабгорлар танлов асосида қабул қилинади.

Тегишли мутахассисликлар бўйича юқори малакали кадрлар, фан докторлари ва номзодлари ҳамда замонавий илмий тадқиқот базасига эга бўлган кафедралар ўзида аспирантура очиш учун факультет илмий кенгашининг қарори, фан номзодлари тайёрланадиган мутахассисликлар ва шу мутахассисликлар бўйича штатдаги фан докторлари (илмий раҳбарлик қилиш учун рухсати бор фан номзодлари) рўйхати кўрсатилган ҳолда илова қилинади ва барча ҳужжатлар докторантура ва аспирантура бўлимига топширилади.

НамМПИ ректори ҳамда илмий ишлар бўйича проректор докторантура ва аспирантура бўлимининг фаолиятига илмий-методик раҳбарлик ва назорат қиладилар.

Докторантура ва аспирантура бўлими институтнинг Илмий кенгаши қарорига асосан ўз фаолиятини тўхтатади.

Бўлимнинг ташкил қилиниш мақсади ва вазифалари қуйидагича:

- институтда илм-фан равнақи учун олий малакали ва илмий-педагогик кадрлар тайёрлаш, фан докторлари ва номзодларини етиштириш;
- фундаментал ва илмий-амалий тадқиқотлар олиб бориш дастурлари ва жорий режаларни факультет ва кафедра жамоалари билан ҳамкорликда ишлаб чиқиш;
- докторантура ва аспирантурага қабул қилишни «Узлуксиз таълим тизимида илмий ва илмий педагогик ходимлар тайёрлаш тўғрисида»ги Низомга ва ЎзР ВМ ҳузуридаги Фан ва технологиялар маркази томонидан берилган гувоҳномага мос равишда Давлат буюртмаси асосида ташкил этиш;
- докторант ва аспирантларнинг диссертация мавзуларини танлашда (давлат буюртмаси, хўжалик шартномаси ва инновацион лойиҳалар бўйича олиб борилаётган илмий йўналишларга мос бўлишлиги) ва илмий раҳбарларни тасдиқлашда иштирок этиш;
- докторант ва аспирантлар учун ижодий учрашувлар, илмий семинарлар ва тренинглар ҳамда ҳимояга чиққан диссертантларнинг тақдимотини ташкил қилиб бориш;
- докторант ва аспирантларни аттестациядан кафедра, факультет ва институт миқёсида ўз вақтида ўтказиш;
- номзодлик имтиҳони сессияларини ташкил этиш ва уни юқори савияда ўтказишни таъминлаш кабилардан иборатдир.

1.2 Масаланинг қўйилиши

НамМПИ аспирантура ва докторантура бўлимининг маълумотлар базасининг дастурий таъминоти қуйидаги функцияларни бажариши керак:

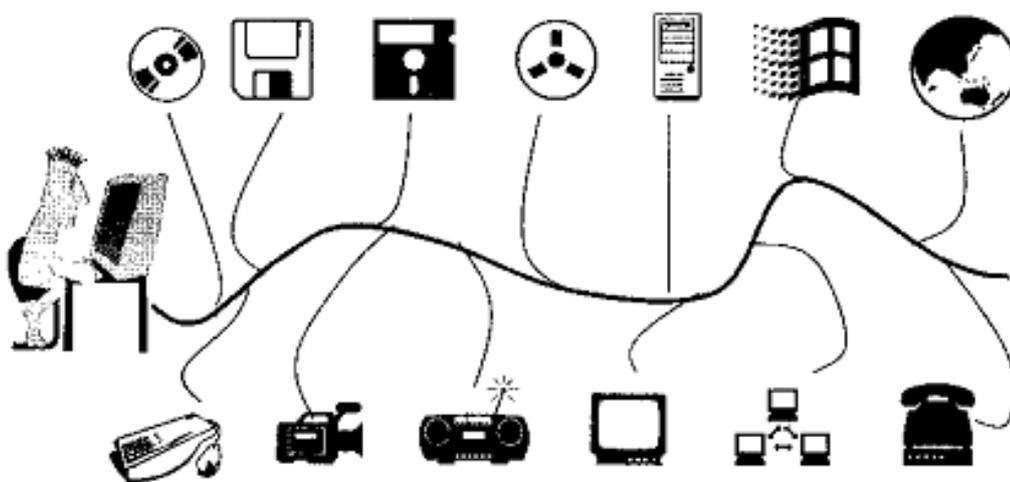
- базага маълумотларни киритиш;
- базадан керакли бўлган аспирант ҳақидаги маълумотларни қидириб топиш. Бунда аспирантнинг фамилияси ва исми, илмий раҳбарнинг фамилияси ва исми, аспирантнинг мутахассислиги, аспирантнинг туғилган жойи (вилояти), аспирантурага кирган сана бўйича қидириш имкониятлари мавжуд бўлиши керак;
- таҳрирлаш, яъни киритилган маълумотларга ўзгартиришлар киритиш имконияти мавжуд бўлиши керак;
- ҳисобот тайёрлаш. Керакли бўлган аспирант ҳақидаги маълумотлар Мисрософт Word матн муҳарририга ўтказиб босмага тайёрланади;
- мониторинг хизмати. Бунда бирон бир илмий раҳбарнинг аспирантлари сони ва уларнинг рўйхати экранда намоён бўлиши керак.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, ушбу битирув-малакавий ишда НамМПИдаги аспирантура ва докторантура бўлими иш жойини автоматлаштирилган тизимини Делпъи дастурлаш тилида яратиш асосий мақсад қилиб қўйилган.

2.2. Дастурий таъминот архитектураси

Ҳозирги вақтда инфор­ма­цион те­х­но­ло­гия­лар ҳар бир соҳа­га шид­дат билан ки­риб кел­моқ­да. Шу жум­ла­дан, таъ­лим соҳа­си­ни ҳам чет­лаб ўт­гани йўқ. Наман­ган му­хандис­лик-пе­да­го­гика ин­сти­ту­ти­да бу бо­ра­да бир қатор иш­лар олиб бо­рил­моқ­да. Шу­лар­дан би­ри, аспи­ран­ту­ра ва док­то­ран­ту­ра бў­ли­ми маъ­лу­мот­лар ба­за­си да­сту­рий таъ­ми­но­ти­ни яра­тиш­ди­р. Бу­нга асо­сий са­баб, олий таъ­лим ва­зи­р­ли­гидан ҳар бир олий таъ­лим му­ас­са­са­си­га сў­ро­в­но­ма­лар ке­ла­ди. Ке­л­ган сў­ро­в­но­ма­лар­ни қисқа му­ҳ­лат ичи­да тез ва иш­он­ч­ли тайёр­лаш ке­рак бў­ла­ди. Бу­нда маъ­лу­мот­лар­ни ком­пью­тер­дан фой­да­ла­ниб, қай­та иш­лаш жу­да ҳам қу­лай­ди­р. Бу­нинг учун ке­рак­ли маъ­лу­мот­лар­ни қў­лда ки­ри­тиш эмас, бал­ки, тайёр маъ­лу­мот­лар­ни қай­та иш­ла­ган мақ­сад­га му­во­фиқ­ди­р. Бу­нинг учун ке­рак­ли бў­л­ган маъ­лу­мот­лар ба­за­си ма­в­жуд бў­ли­ши ке­рак.

Ав­то­мат­ла­шти­рил­ган иш жойи (АИЖ) — яку­ний фой­да­ланув­чи­га маъ­лу­мот­лар­ни иш­лаб чи­қиш ва аниқ му­ам­мо­ли соҳа­да бош­қарув ва­зи­фа­ла­ри­ни ав­то­мат­ла­шти­ри­ши таъ­мин­лов­чи ах­борот, да­сту­рий ва тех­ник ре­сур­слар маж­муи си­фа­ти­да на­моён бў­ла­ди. АИЖ­ни та­ш­кил қи­ли­ш­нинг кон­цеп­ту­ал чиз­ма­си 1-расм­да ке­л­ти­рил­ган.

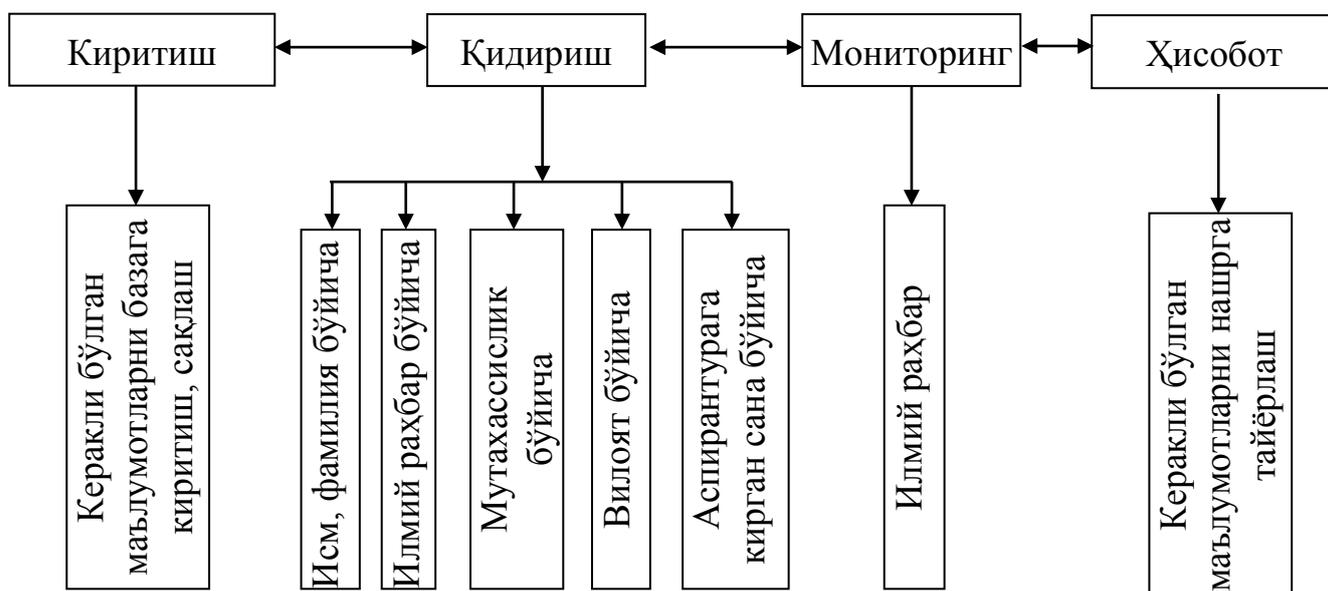


2.2.1-расм. АИЖ та­ш­кил қи­ли­ш­нинг кон­цеп­ту­ал чиз­ма­си.

АИЖ ташкил қилиниши шуни назарда тутадик, ахборотларни жамлаш, сақлаш ва қайта ишлаш бўйича асосий операциялар ҳисоблаш техникасининг зиммасига юкланади. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, ушбу дастурий таъминот яратилди.

Бу дастурий таъминот ёрдамида маълумотларни базага киритиб бўлингандан сўнг керакли маълумотларни қидириб топиш, ҳисобот тайёрлаш имкониятлари мавжуд.

Унинг архитектураси 2.2.2 – расмда келтирилган.



2.2.2-расм. Дастурий таъминот архитектураси.

Бу ерда киритиш бўлимида аспирант ҳақидаги керакли маълумотлар, масалан, аспирантнинг исми, фамилияси, отасининг исми, туғилган жойи, илмий раҳбарнинг исми, фамилияси, отасининг исми каби маълумотлар киритилади.

Қидириш бўлимида сўровга кўра аспирантнинг исми, фамилияси, илмий раҳбарнинг исми, фамилияси, аспирантнинг мутахассислиги бўйича, аспирантнинг туғилган жойи (вилоят) бўйича ва аспирантурага кирган сана бўйича қидириш мумкин.

Мониторинг бўлимида ҳар бир илмий раҳбарнинг раҳбарлик қилаётган аспирантлар тўғрисида тўла маълумотлар олиш мумкин.

Ҳисобот бўлимида қидириб топилган аспирант ҳақидаги маълумотларни қоғозга чиқариб олиш имконияти бор.

Аспирантура ва докторантура бўлимининг маълумотлар базаси дастурий таъминоти қуйидаги кетма-кетликда тайёрланади:

- бош шаклни яратиш;
- маълумотларни базага ёзиш шаклини экран кўринишини яратиш;
- маълумотларни ёзиш учун базаларни яратиш. Бунда парадокс дан фойдаланилган;
- сўровлар яратиш;
- таҳрирлаш учун шаклига керакли маълумотларни жойлаш;
- ҳисобот учун маълумотларни тайёрлаш;

Сўровлар қуйидагича яратилди:

- а) аспирантнинг фамилияси ва исми бўйича қидириш сўрови;
- б) илмий раҳбарнинг фамилияси ва исми бўйича қидириш сўрови;
- в) аспирантнинг мутахассислиги бўйича қидириш сўровлари;
- г) аспирантнинг туғилган жойи (вилояти) бўйича қидириш сўровлари;
- д) аспирантнинг аспирантурага ўқишга кирган санаси бўйича қидириш сўровлари;
- е) мониторинг қисми учун сўровларни яратиш.

2.3. Маълумотлар базаси структураси

Аспирантура ва докторантура бўлими маълумотлар базаси дастурий таъминотни дастурлаштиришда бир қанча жадваллардан фойдаланилди. Бу жадвалларни бир бирига боғлашда реляцион маълумотлар базаси моделидан фойдаланилди.

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

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

Аспирантура ва докторантура бўлими маълумотлар базаси дастурий таъминотда фойдаланилган жадваллар қуйидагилар: асос, курс1, мал1, расм, режа.

Бу жадвалларни боғлаш учун ид номли умумий майдон яратилди ва шу майдон бўйича жадваллар ўзаро боғланди.

Бу жадваллар қуйидагича таркибга эга (2.3.1 - жадвал):

2.3.1-жадвал

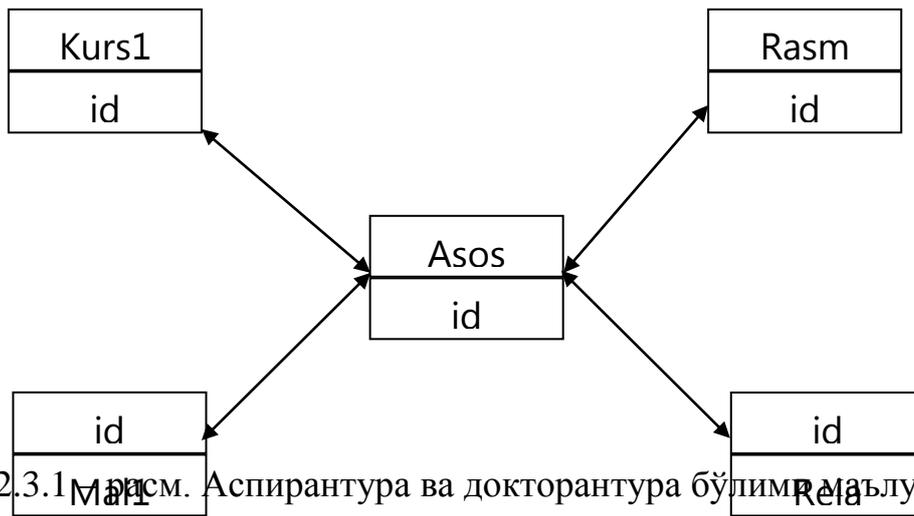
т/р	Номи	Символ
1	Аспирантнинг: Исми	25
	Фамилияси	20
	Отасининг исми	30
2	Аспирантнинг туғилган санаси	10 (Намуна: кун, ой, йил)
3	Аспирантнинг туғилган жойи:	
	Вилоят	70
	Туман	70
	Қишлоқ	200
4	Аспирантнинг паспорт маълумотлари	

	Серия	2
	Рақамлар	7
	Берилган жой	50
5	Аспирантнинг аспирантурада ўқиш давомидаги яшаш жойи: Вилоят	70
	Туман	70
	Қишлоқ	200
6	Аспирантнинг диплом маълумотлари:	
	Серия	2
	Рақам	10
	ОТМ га ўқишга кирган сана	10
	Мутахассислик номи	70
	Берилган жой	100
	Берилган сана	10
7	Аспирантнинг илмий йўналиши шифр ва номи (намуна: 05.13.05-Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш)	100
Илмий раҳбар ҳақида маълумотлар		
8	Фамилияси	25
	Исми	20
	Отасининг исми	30
9	Илмий даражаси	20
10	Илмий унвони	30
11	Илмий йўналиши: шифр ва номи	100
12	Иш жойи	50
13	Лавозими	30
14	Манзили	200
15	Телефон: уй	10

	иш	10
Аспирантурага қабул қилиниши ҳақидаги маълумот		
16	Имтиёз (атоқли стипендия совриндори)	50
17	Стажёр-тадқиқотчи (қайси ОТМда стажёрликни ўтаган)	100
Шахсий ўқув режа		
18	Факультет (аспирантурага қабул қилинган)	100
19	Кафедра	100
20	Диссертация мавзуси	250
21	Илмий кенгаш тасдиғи	250
22	Тасдиқланган сана	10
23	Баённома номери	4
24	Илмий ишга танланган мавзуни асослаш	250
1 – босқич		
25	Чет тили	15
26	Фалсафа	15
27	Кўшимча Фан	10
28	Кўшимча фан номи	15
29	Назария	100
30	Педагогик тажриба	100
31	Биринчи фан	10
32	Иккинчи фан	10
33	Учинчи фан	10
34	Тажрибалар	100
35	Бажарилган бошқа ишлар (1-босқич ўқиш давомида)	250
2 – босқич		
36	Чет тили	15
37	Фалсафа	15

38	Қўшимча фан	10
39	Қўшимча фан номи	15
40	Назария	100
41	Педагогик тажриба	100
42	Биринчи фан	10
43	Иккинчи фан	10
44	Учинчи фан	10
44	Тажрибалар	100
45	Бажарилган бошқа ишлар (2-босқич ўқиш давомида)	250
3-босқич		
46	Чет тили	15
47	Фалсафа	15
48	Қўшимча фан	10
49	Қўшимча фан номи	15
50	Назария	100
51	Педагогик тажриба	100
52	Биринчи фан	10
53	Иккинчи фан	10
54	Учинчи фан	10
55	Тажрибалар	100
56	Бажарилган бошқа ишлар (3-босқич ўқиш давомида)	250
57	Расм	50

Маълумотлар базаси ҳамда унинг боғланиш структураси 2.3.1 – расмда келтирилган.



2.3.1-рasm. Аспирантура ва докторантура бўлимида маълумотлар базаси дастурий таъминот структураси.

2.4. Замонавий дастурлаш тили Делпъи ҳақида маълумотлар

Ушбу дастурий таъминот объектга мўлжалланган Делпъи 6 дастурлаштириш тилида тузилган.

Делпъи муҳотида 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:

- ГруппБох – соҳаларни ажратиш учун хизмат қилади.
- СомбоБох – рўйхатдаги ёзувларни биттасини танлашда қўлланилади.
- Буттон – бирор жараённи амалга оширишда босиладиган тугма.
- БитБтн – махсус вазифали тугма.
- СпеедБуттон - бирор жараённи амалга оширишда сичқонча ёрдамида босиладиган кичик тугма.
- Лабел – бирор маълумотни экранга чиқариш учун хизмат қилади.
- Мемо – маълумотлар тўпламини экранга чиқарувчи махсус ойна.
- РичЭдит - маълумотлар тўпламини экранга чиқарувчи махсус ойна (Мемо дан имконияти кўпроқ).
- ШеллТрееВиев – папкаларни дарахт кўринишида кўрсатувчи махсус ойна.
- ШеллЛистВиев – файлларни кўрсатувчи махсус ойна.
- ПринтДиалог – маълумотларни принтерга чоп этишда қўлланилади.
- СпинЭдит – 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 Делпъи муҳотида қўлланиладиган асосий операторлар билан танишамиз.

- Бошлаш оператори

Бегин

- Тамомлаш оператори

Энд

- Шартлар

иф *C* *тъен* *C1* *элсе* *C2*;

бу ерда *C*-мантикий ифода;

C1–*C* матикий ифода рост қиймат қабул қилганда ишловчи оператор.

C2-*C* матикий ифода ёлгон қиймат қабул қилганда ишловчи оператор.

- Параметрли такрорлаш оператори (*Фор*).

Операторни қуйидаги кўринишдаги ҳоли амалда кўпроқ ишлатилади:

фор *k*:= *k1* *то* *k2* *до* *C*;

бу ерда *фор*(учун), *то*(гача), *до*(бажармоқ) - хизматчи сўзлари;

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

k1 - цикл параметрининг бошланғич қиймати;

k2 - цикл параметрининг охири қиймати;

C - цикл танаси.

- Репеат такрорлаш (цикл) оператори.

репеат *C1*; *C2*; ... *CN* *унтил* *B*;

бу ерда *репеат* (такрорламоқ), *унтил* (гача) - хизматчи сўзлар;

C1, C2, ..., CN лар эса цикл танасини ташкил этувчи операторлар;

B - циклдан чиқиш шарти (мантикий ифода).

- Въиле такрорлаш (цикл) оператори

въиле *B* *до* *C*;

бу ерда *въиле* (ҳозир), *до* (бажармоқ) - хизматчи сўзлари;

B - циклдан чиқишни ифодаловчи мантикий ифода;

C - циклининг танасини ташкил этувчи оператор.

- Вариант танлаш оператори

<вариант танлаш оператори>:= *сасе* <оператор селектори>

оф <вариант рўйхатининг ҳадлари> *энд*;

- Функциялар ва процедуралар

Пос(Субстр: стринг; С: стринг): Интегер;

Вазифаси: *Субстр* сатри *С* сатридан изланади. Агарда изланган сатр топилмаса натижа нолга тенг бўлади.

Ленгтъ(С: Стринг):Интегер;

Вазифаси: *С* сатрли ўзгарувчидаги белгилар сонини аниқлайди.

Сопй(С; Индекс, Соунт: Интегер): стринг;

Вазифаси: *С* сатрли ўзгарувчидаги *Индекс* - белги *Соунт* та белгидан нусха олиш.

Трим(С: Стринг): Стринг;

Вазифаси: Сатрли ўзгарувчида бўш жойларни йўқотиш.

Слосе;

Вазифаси: Дастур ишини якунлаш (чиқиш).

Эхит;

Вазифаси: Процедурадан чиқиш.

ГетДривеТйпе(К);

Вазифаси: Диск турини аниқлаш.

ГетКейбоардТйпе(Флаг);

Вазифаси: Клавиатура турини аниқлаш.

АссигнПрн(Прн);

Вазифаси: Файлга йўл кўрсатиш.

Реврите(Прн);

Вазифаси: Файлга ёзишга тайёрлаш.

врителн(Прн, Стр);

Вазифаси: Файлга маълумот ёзиш.

СлосеФиле(Прн);

Вазифаси: Файлни беркитиш.

ШФорматДриве(ъандле, дрвТоФормат, ШФД_САПАСИТЙ_ДЭФАУЛТ, ШФД_ФОРМАТ_ЫУИСК);

Вазифаси: Кўрсатилган дискни форматлаш.

ГетЪДДИнфо(стр_диск,стр_волуме,стр_сйс,сер_но,мах_сом,сйс_флаг);

Вазифаси: Кўрсатилган диск ҳақида маълумот олиш.

Бу дастурий таъминот меъёрада ишлаши учун асосий файл ёнида бaсе ҳамда Пистурес номли каталоглар бўлиши шарт. Бундан ташқари БДЭ Администратор мавжуд бўлиши шарт. Чунки, базалар бaсе каталогида расмлар эса Пистурес каталогида сақланади, БДЭ Администратор эса базаларга мурожаатни таъминлаб туради.

Маълумотлар базасида асосан базага маълумотларни киритиш, маълумотларни қидириш, натижаларни Мисрософт Ворд матн муҳарририга ўтказиш ҳамда мониторинг модуллари дир.

Маълумотларни базага киритиш модулида докторант ёки аспирант, унинг илмий раҳбари, яшаш манзили, ўқиш давомидаги ишлари, илмий иш мавзуси ва унинг тавсифлари ҳақидаги маълумотлар киритилади.

Маълумотларни қидириш модулида докторант ёки аспирант ҳақидаги керакли маълумотлар қидириб топилади.

Мониторинг модулида илмий раҳбарнинг аспирантлари ёки докторантлари сони ва улар ҳақидаги тўла маълумотларни аниқлаш имкониятлари мавжуд.

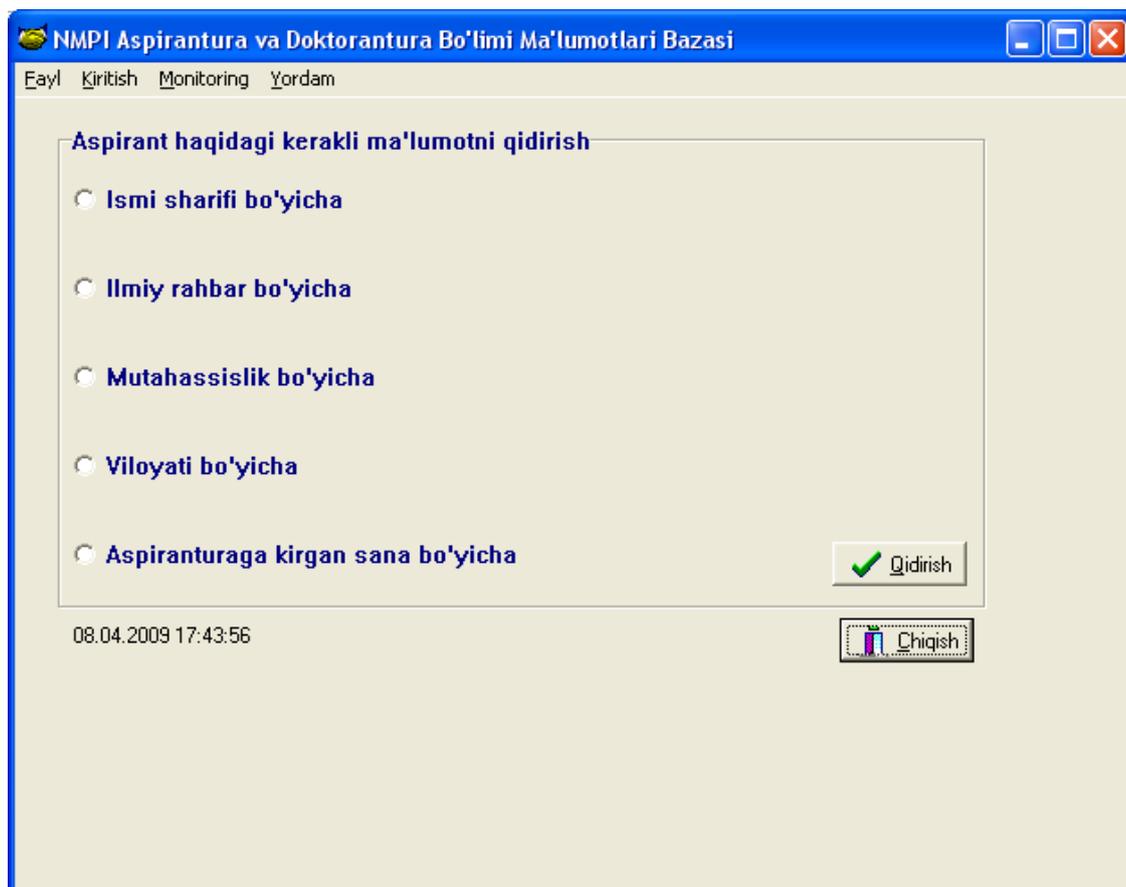
2.6. Яратилган дастурий таъминотдан фойдаланиш йўриқномаси

Аспирантура ва докторантура бўлими маълумотлари базаси дастурий таъминоти, 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 ўқув жараёнларининг автоматлаштириш жараёнларига ҳам ўз таъсирини кўрсатиб келмоқда.

Шулардан бири Наманган муҳандислик-педагогика институти Аспирантура ва докторантура бўлими маълумотлари базасидир.

Қуйида тузилган маълумотлар базасининг таснифлари келтирилган.

И. Аспирантура ва докторантура бўлими маълумотлари базаси объектга мўлжалланган Делпъи 6 дастурлаштириш тили ёрдамида тузилган бўлиб, унинг асосий кўриниши 2.6.1- расмда келтирилган.



2.6.1-расм. Аспирантура ва докторантура бўлими маълумотлари базаси дастурининг асосий кўриниши.

Бу кўриниш дастурни ишга туширилиши билан экранда намоён бўлади. Бунда, авваламбор, аспирант ҳақидаги маълумотларни базадан қидириш тизимси ишга тайёр ҳолда туради. Бу дарчада:

- аспирантнинг исми, шарифи;
- аспирант илмий раҳбарининг исми, шарифи;
- аспирантнинг мутахассислиги;
- аспирантнинг туғилган жойи (вилоят);
- аспирантнинг аспирантурага ўқишга кирган санаси бўйича

қидириш имкониятлари мавжуд.

Шулардан керакли йўналиш танланади. Масалан:

1. Аспирантнинг фамилияси ва исми бўйича йўналиши танланганидан сўнг ўнг томонда 2 та бўш майдонлар пайдо бўлади. Шу майдонга аввал аспирантнинг фамилияси, иккинчи майдонга эса исми киритилади. Ўидириш тугмаси ёки Энтер тугмачаси босилади (2.6.2-расм).

NMPI Aspirantura va Doktorantura Bo'limi Ma'lumotlari Bazasi

Fayl Kiritish Monitoring Yordam

Aspirant haqidagi kerakli ma'lumotni qidirish

Ismi sharifi bo'yicha

Ilmiy rahbar bo'yicha

Mutahassislik bo'yicha

Viloyati bo'yicha

Aspiranturaga kirgan sana bo'yicha

08.04.2009 19:05:18

2.4.2.-расм. Аспирантнинг исми, шарифи бўйича қидириш.

2. Аспирант илмий раҳбарининг фамилияси ва исми бўйича йўналиши танланса, ўнг томонда 2 та майдон пайдо бўлади. Биринчи майдонга илмий раҳбар фамилияси, иккинчи майдонга эса исми киритилади. Ёидириш тугмаси ёки Энтер тугмачаси босилади (2.6.3.-расм).

NMPI Aspirantura va Doktorantura Bo'limi Ma'lumotlari Bazasi

Fayl Kiritish Monitoring Yordam

Aspirant haqidagi kerakli ma'lumotni qidirish

Ismi sharifi bo'yicha

Ilmiy rahbar bo'yicha

Mutahassislik bo'yicha

Viloyati bo'yicha

Aspiranturaga kirgan sana bo'yicha

Familiyasi: Alimov

Ismi: Ismoildjan

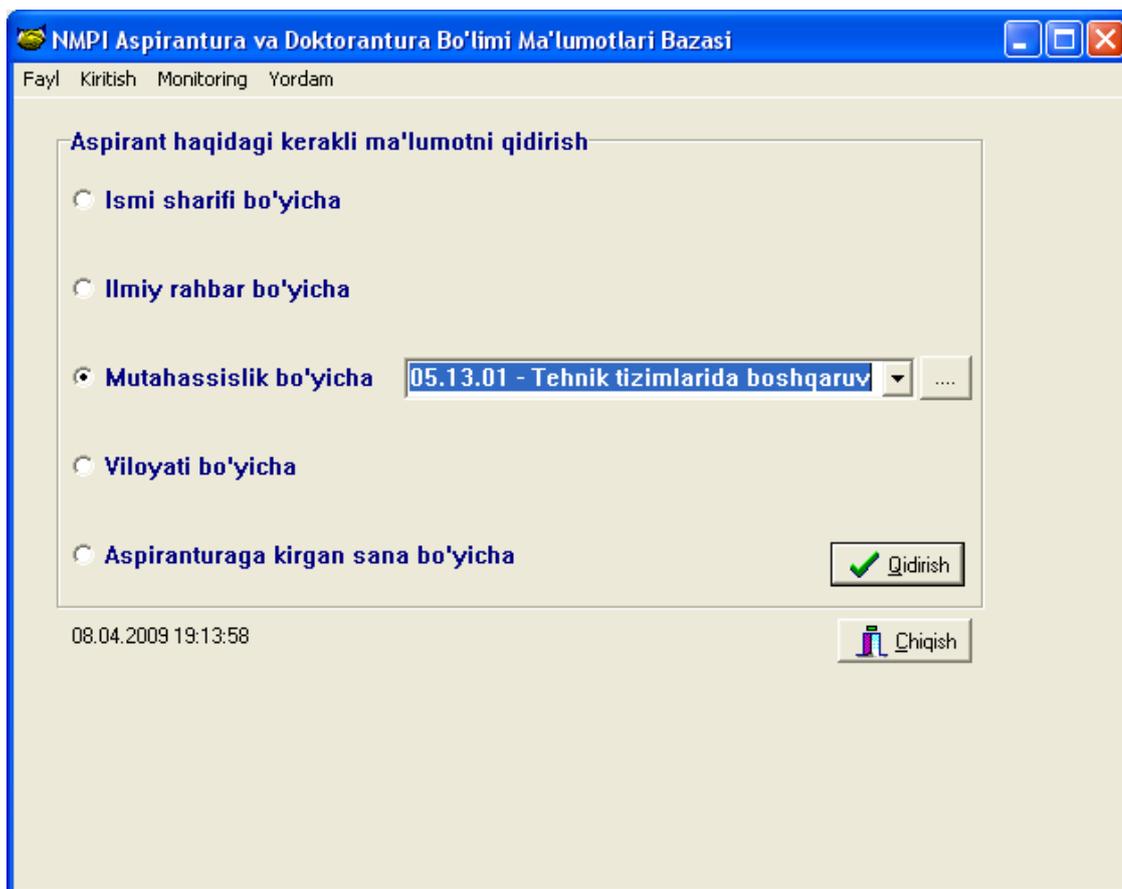
Qidirish

08.04.2009 19:08:39

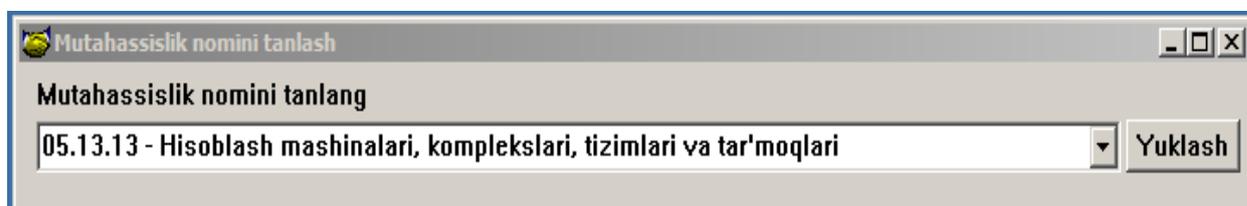
Chiqish

2.6.3-расм. Аспирант илмий раҳбарининг исми, фамилияси бўйича қидириш.

3. Аспирантнинг мутахассислиги бўйича йўналиши танлангандан сўнг, ўнг томонда танлаш имконияти мавжуд бўлган майдони пайдо бўлади. Шу майдондан керакли бўлган мутахассислик танланади. Танланадиган мутахассисликларни ичида майдон узунлигидан кўра узунроқ бўлганлари ҳам мавжуд. Буларни тўла ўқиб олиш учун майдон ёнидаги тугмача босилади. Экранда дарча пайдо бўлади, шу дарчадаги танлаш имконияти мавжуд бўлган майдондан керакли бўлган мутахассислик номи танлаб олинади ва Юклаш тугмаси босилади. Шунда дарча майдонидаги маълумот асосий майдонга ўтади. Сўнгра Ёидириш тугмаси ёки Энтер тугмачаси босилади (2.6.4, 2.6.5 - расмлар).

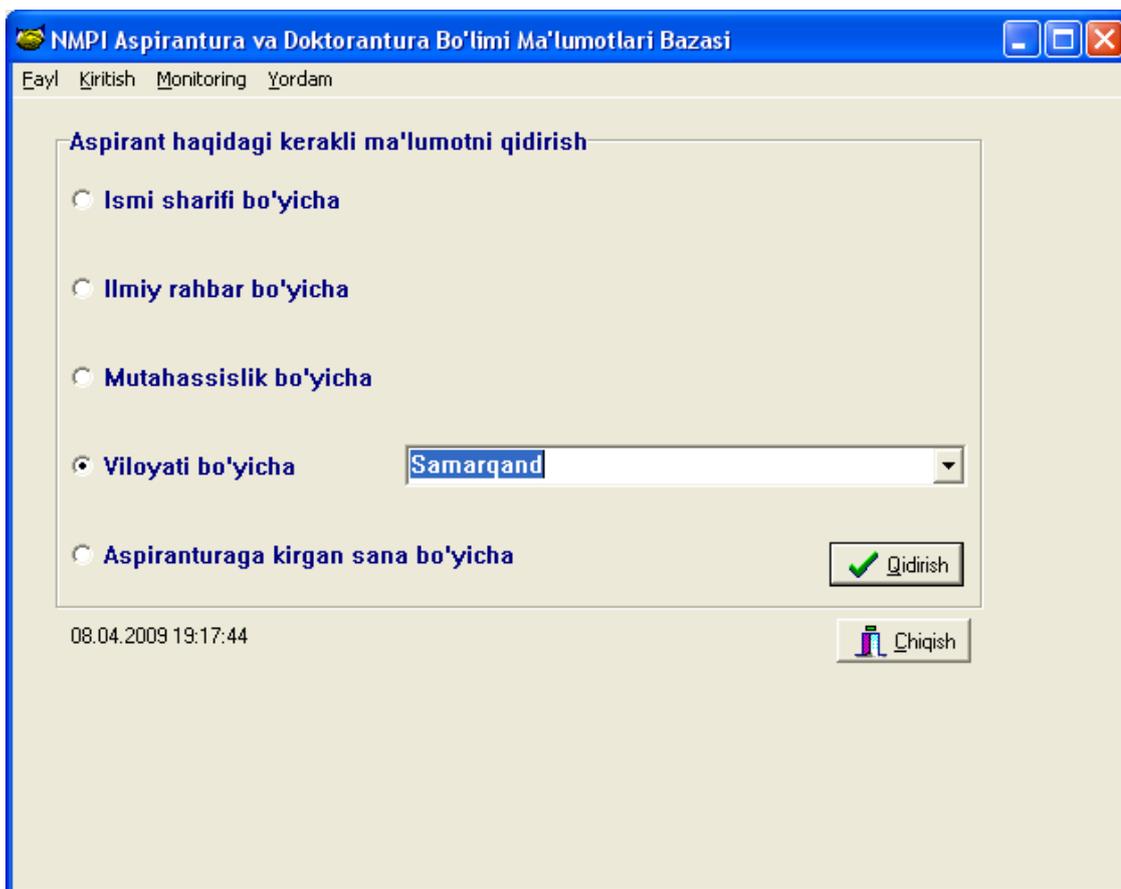


2.6.4-расм. Аспирантнинг мутахассислиги бўйича қидириш.



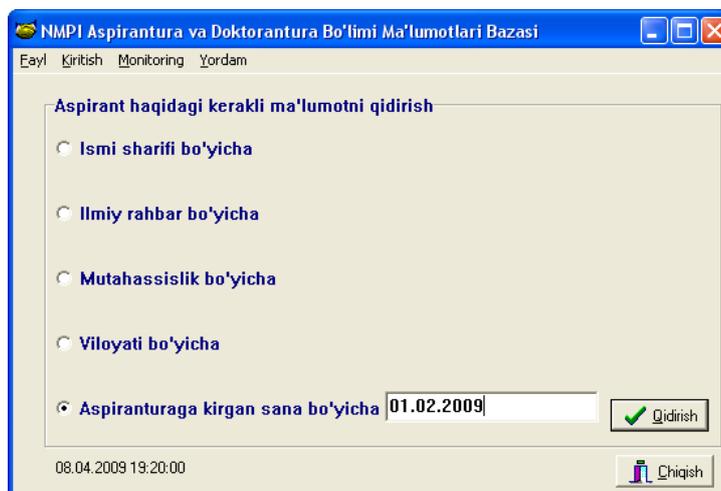
2.6.5 – расм. Керакли мутахассисликни танлаш дарчаси.

4. Аспирантнинг туғилган жойи бўйича йўналиши танланса, ўнг томонда танлаш имкониятини берадиган майдони пайдо бўлади. Шу майдондаги берилган вилоятлардан кераклиги танлаб олинади. Кейин Ёидириш тугмаси ёки Энтер тугмачаси босилади (2.6.6-расм).



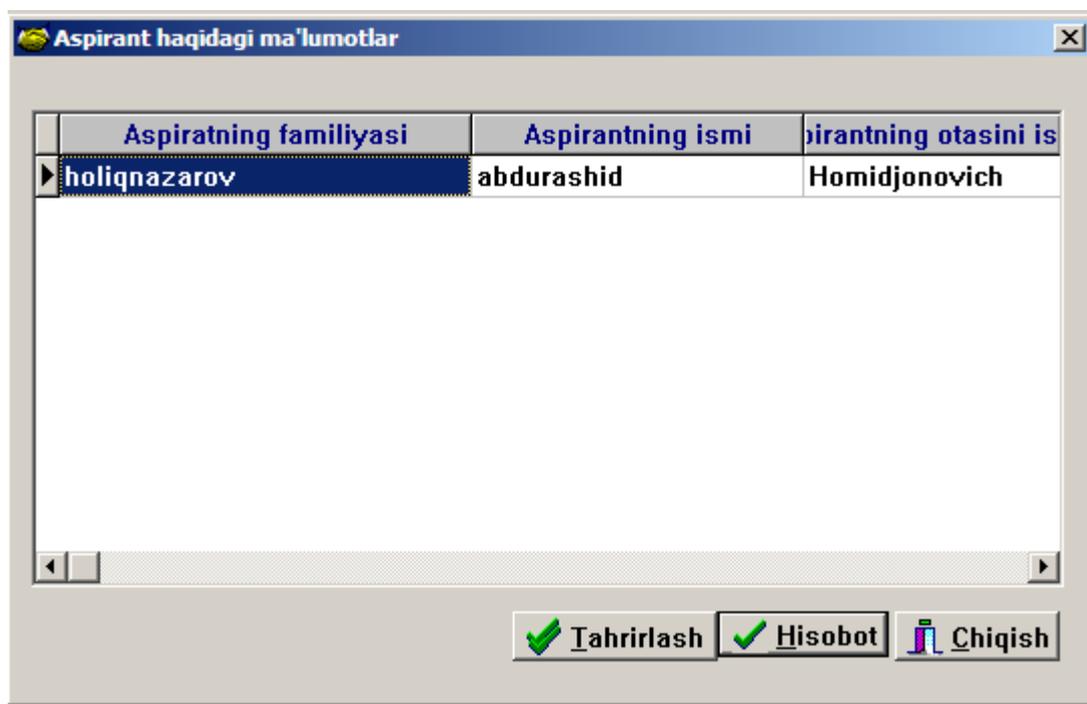
2.6.6-расм. Аспирантнинг туғилган жойи бўйича қидириш.

5. Аспирантнинг аспирантурага қабул қилинган санаси бўйича йўналиши танланса, ўнг томонда майдон пайдо бўлади. Ўша майдонга аспирантнинг аспирантурага қабул қилинган санаси киритилади ва Ёидириш тугмаси ёки Энтер тугмачаси босилади (2.6.7-расм).



2.6.7-расм. Аспирантнинг аспирантурага қабул қилинган санаси бўйича қидириш.

Керакли қидирув йўналиши танлангандан ва Ёидириш тугмачаси ёки Энтёр тугмаси босилганидан кейин экранда қидирилатган аспирант хақидаги маълумотлар пайдо бўлади (2.6.8-расм).



2.6.8-расм. Қидирув натижалари дарчаси

Бунда аспирант хақидаги куйидаги маълумотлар экранингизда намоён бўлади:

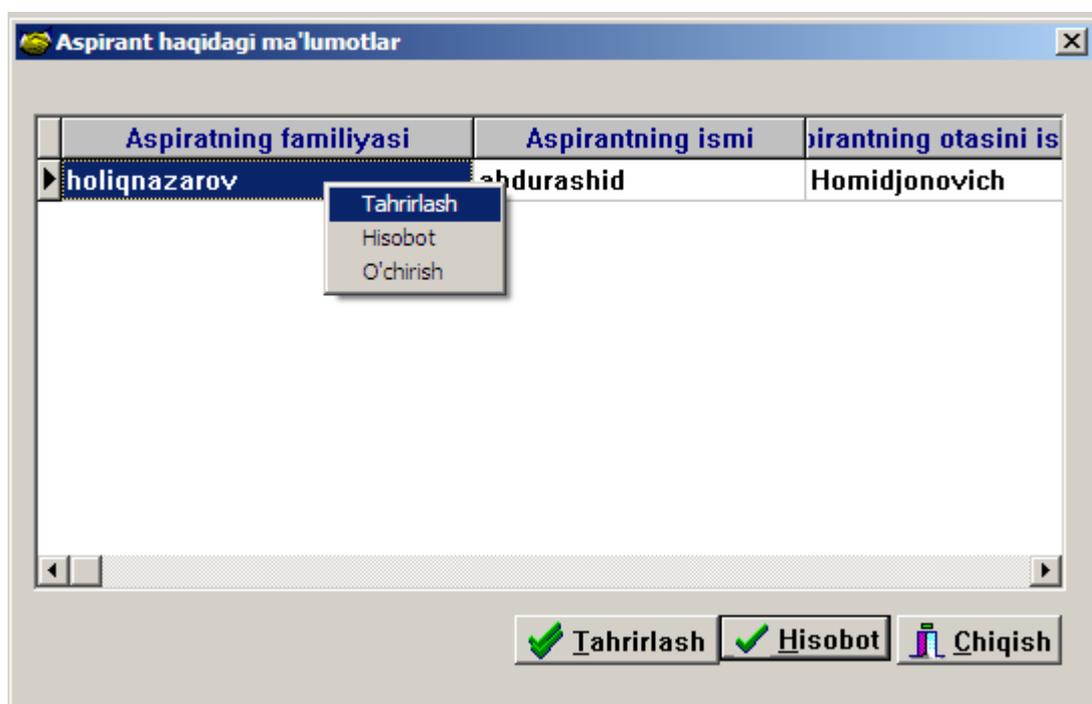
- фамилияси;
- исми;
- отасини исми;
- туғилган санаси;
- илмий раҳбарнинг фамилияси;
- илмий раҳбарнинг исми;
- илмий раҳбарнинг отасини исми;
- илмий раҳбарнинг илмий даражаси;
- илмий раҳбарнинг унвони;
- аспирантнинг илмий йўналиши.

Аспирант хақидаги керакли маълумотларни қоғозга нусха олиш ва таҳрирлаш имкониятлари мавжуд. Қоғозга нусха олиш учун Ёисобот

тугмасини босиш ёки экранда пайдо бўлган қидирув натижаси майдони устида сичқончанинг ўнг тугмаси босилади ва шу ердан Ўйсобот бўлими танланади.

Шундан сўнг аспирант ҳақидаги керакли маълумтолар Мисрософт Ворд дастурида намоён бўлади ҳамда шу дастур ёрдамида қоғозга нусха олиш мумкин.

Аспирант ҳақидаги маълумотларни таҳрирлаш учун экранда пайдо бўлган қидирув натижалари майдони устида сичқончанинг ўнг тугмаси босилади ва Таърирлаш бўлими ёки Таърирлаш тугмаси танланади (2.6.9-расм).



2.6.9 – расм.

Шундан сўнг экранда таҳрирлаш учун дарча пайдо бўлади (2.6.10-расм). Шу майдонларга керакли ўзгартиришлар киритилади ва Ўзгартириш тугмаси босилади.

Aspirantura va doktorantura bo'limi ma'lumotlari

Asosiy ma'lumotlar

Familiyasi : Bozorov
 Ismi : Shavkat
 Sharifi : Alievich
 Jinsi : Erkak
 Tug'ilgan sana : 01.25.1985
 Pasport seriya va nomeri : CH 2154789

Bitirganlik ma'lumotlari

Diplom seriyasi va nomeri : 12145454587
 OTMga kirgan sana : 22.09.2002
 Mutahassislik nomi : Xisoblash matematikasi
 Berilgan joy va sana : Namangan 1.02.2009

Rasm yuklash uchun tugmachani bosing

Ilmiy rahbar haqidagi ma'lumotlar

Familiyasi : Alimov
 Ismi : Ismoiljon
 Sharifi : Alimovich
 Ilmiy darajasi : Professor
 Ilmiy unvoni : T.f.d.
 Ish joyi va lavozimi : Matematika va IT
 Ilmiy yo'nalishi : 10109-Matematik kibernetika
 Manzili : Toshkent sh. Tel: uy 2940417 Ish 2628945

Hozirda yashash joyi

Viloyati : Namangan
 Tumani : Namangan shaxri
 Manzil : Namangan shaxri do'stlik shox ko'chasi 29-uy

Aspiranturaga qabul qilinishi haqida

Imtiyoz :
 Stajyor-Tadqiqotchi :
 Aspiranturaga qabul qilingan sana :
 Shaxsiy o'quv rejasi 1-bosqich 2-bosqich 3-bosqich

Ilmiy yo'nalish

Yo'nalish (Shifr, nomi) : 05.13.01 - Tizimli taxlil, boshqaruv va axborotlar

Kurs : <<<< >>>> O'chirish

Saqlash Chiqish

2.6.10-рasm. Тахрирлаш дарчаси.

Маълумотларни базага киритиш учун дастурнинг асосий ҳолатида Стрл+И ёки менюнинг Киритиш бўлими танланади. Бунда фойдаланувчи дастурга кириш учун паролни киритади.

NMPI Aspirantura va Doktorantura Bo'limi Ma'lumotlari Bazasi

Fayl Kiritish Monitoring Yordam

Aspirant haqidagi kerakli ma'lumotni qidirish

Ismi sharifi bo'yicha
 Ilmiy rahbar bo'yicha
 Mutahassislik bo'yicha
 Viloyati bo'yicha
 Aspiranturaga kirgan sana bo'yicha

Familiyasi
 Ismi

Ma'lumotlarni bazaga yozish da...

Agar siz bazaga ma'lumot kiritishni hohlasangiz kalit so'zni kiriting

Foydalanuvchi : Admin
 Kalit so'z : ***

OK No

08.04.2009 20:06:26

Chiqish

Шундан сўнг экранда маълумотларни киритиш дарчиси пайдо бўлади (2.6.11-расм).

The screenshot shows a web application window titled "Aspirantura va doktorantura bo'limi ma'lumotlari". The form is divided into several sections:

- Asosiy ma'lumotlar:** Fields for Family name (Bozorov), Name (Shavkat), Surname (Alievich), Gender (Erkak), Date of birth (01.25.1985), and Passport number (CH 2154789).
- Bitirganlik ma'lumotlari:** Fields for Diploma serial number (12145454587), Date of graduation (22.09.2002), Specialization (Xisoblash matematikasi), and Date of issuance (1.02.2009).
- Tugilgan joyi:** Fields for Region (Namangan), District (Chust), and Address (Namangan viloyati Chust tumani pansada ko'chasi 12-uy).
- Hozirda yashash joyi:** Fields for Region (Namangan), District (Namangan shaxri), and Address (Namangan shaxri do'stlik shox ko'chasi 29-uy).
- Ilmiy rahbar haqidagi ma'lumotlar:** Fields for Supervisor's Family name (Alimov), Name (Ismoiljon), Surname (Alimovich), Academic degree (Professor), Academic title (T.f.d.), Work place and position (Matematika va IT), and Scientific specialty (10109-Matematik kibernetika).
- Aspiranturaga qabul qilinishi haqida:** Fields for Immatriculation (Imtiyoz), Supervisor (Stajyor-Tadqiqitci), and Date of admission (Aspiranturaga qabul qilingan sana).
- Ilmiy yo'nalish:** Fields for Academic specialty (Yo'nalish) and Shift/Name (Shifr, nomij).

At the bottom, there are buttons for "Shahsiy o'quv rejasini", "1-bosqich", "2-bosqich", and "3-bosqich". There are also navigation buttons: "Kurs", "O'chirish", "Saqlash", and "Chiqish".

2.6.11-расм. Маълумотлари базага киритиш дарчиси.

Бу дарчадан фойдаланиб аспирант ва аспирантнинг илмий раҳбари ҳақидаги маълумотлар базага киритилади. Бундан ташқари бу дарчани қуйи қисмида аспирантнинг «Шаъсий шгув режа»си, «1-босыич», «2- босыич», «3- босыич» бўлимлари бор. (2.6.12, 2.6.13, 2.6.14, 2.6.15 -расмлар).

Shahsiy o'quv reja

Fakultet :

Kafedra :

Dissertatsiya mavzusi :

Ilmiy kengash tasdiqi :

Sana : . . Bayonnoma №:

Ilmiy ishga tanlangan mavzuni asoslash :

07.06.2008 16:46:19

2.6.12-расм. Аспирантнинг шахсий ўқув режаси дарчаси.

Aspirantning birinchi o'quv yili rejasi

Fayl

Nomzodlik imtihonlari

Chet tili :

Falsafa :

O'qiladigan fanlar

1 :

2 :

3 :

Nazariyot

Tajribot

Pedagogik tajriba

Bajariladigan boshqa ishlar

Aspirantning kafedra qarori va ilmiy rahbar tomonidan shahodatlanishi

Shahodat № :

Berilgan sana:

07.06.2008 16:46:19

2.6.13-расм. Аспирантнинг 1-босқичдаги маълумотларни киритиш дарчаси.

Aspirantning ikkinchi o'qub yili rejasi

Fayl

Nomzodlik imtihonlari

Chet tili :

Falsafa :

O'qiladigan fanlar

1 :

2 :

3 :

Nazariyot

Tajribot

Pedagogik tajriba

Bajariladigan boshqa ishlar

Aspirantning kafedra qarori va ilmiy rahbar tomonidan shahodatlanishi

Shahodat № :

Berilgan sana:

07.06.2008 16:46:19

2.6.14-рasm. Аспирантнинг 2-босқичдаги маълумотларни киритиш дарчаси.

Aspirantning uchinchi o'qub yili rejasi

Fayl

Nomzodlik imtihonlari

Universitet qarori bilan topshirilgan imtihonlar

Nazariyot

Tajribot

Pedagogik tajriba

Bajariladigan boshqa ishlar

Aspirantning kafedra qarori va ilmiy rahbar tomonidan shahodatlanishi

Shahodat № :

Berilgan sana:

07.06.2008 16:46:19

2.6.15-рasm. Аспирантнинг 3-босқичдаги маълумотларни киритиш дарчаси.

Бу дастурда базага ёзишда аспирантнинг расмини юклаш ҳам амалга оширилган. Бунинг учун маълумотларни базага киритиш ойнасида Расм тугмаси босилади ва керакли расм танланади. Яна булардан ташқари ушбу дастурда Мониторинг тизимси ҳам мавжуд. Бу ерда илмий раҳбарнинг аспирантлари сони ва уларнинг рўйхати ҳақидаги маълумотларни олиш мумкин. Бунинг учун асосий ойна менюсидан мониторинг бўлими ва Илмий раҳбар бўлими танланади. Экранда Янги экран пайдо бўлади, экрандаги Илмий раҳбар фамилияси деб номланган сарлавҳали майдонга керакли бўлган илмий раҳбарнинг фамилияси киритилади ва Ок тугмаси ёки Энтер босилгандан, сўнгра экранда илмий раҳбарнинг аспирантлари сони ва аспирантларнинг тўла рўйхати экранда пайдо бўлади (2.6.16расм).



2.6.16-расм. Мониторинг тизимси.

Бу ҳолатда ҳам керакли маълумотлардан нусха олиш имконияти мавжуд. Бунинг учун топилган натижалар устига келиб сичқончанинг ўнг тугмасини босиб, менюдаги Ёисобот бўлими ёки Ёисобот тугмаси босилади ва керакли бўлган маълумотлар Мисрософт Ворд матн муҳарририга ўтказилади, масалан, Илмий раҳбарнинг фамилияси, исми, отасининг исми, аспирантнинг фамилияси, исми, отасининг исми, мутахассислик номи ва бошқа шунга ўхшаш маълумотлар.

Хулоса

Қилинган битирув-малакавий ишдан қуйидаги хулосаларни ёзиш мумкин:

1. Илмий техникавий ва бошқарув муаммоларини ечишда автоматлаштирилган информацион тизимлар маълумотларни тезкор қайта ишлаш ва уларни талаб қилинган формаларда тезкорлик билан бериш имкониятига эга.

2. Автоматлаштирилган информацион тизимлар дастурий таъминоти асосан объектга мўлжалланган дастурлаштириш тиллари (Делпъи, С++, Вб) ҳамда веб дастурлаш тиллари базасида олиб борилади. Натижада дастурлаш тизимларини кенг имконияти билан қисқа муддат ичида яратилади.

3. Бу қилинган дастурни деярли ҳамма университет ва институтлар доирасида қўллаш мумкин. Бу дастур ҳар бир олий таълим муассасаси учун қулайдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. С. Кузнецов Системы управления базами данных. 02/97.
2. Дейт К. Введение в системы баз данных. М., 1998.
3. Ревунков Г.И. и др. Базы и банки данных. М., 1992.
4. Мейер Д. Теория реляционных баз данных. М., 1987.
5. Озкарахан Э. Машины баз данных. М., 1989.
6. Дунаев С. ИНТРАНЭТ-технологии. М., 1997.
7. 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.
8. Когловский М.Р. Технология баз данных на персональных ЭВМ. Москва: Финансы и статистика. 1992.
9. Диго С.М. Проектирование и использования баз данных. Москва: Финансы и статистика. 1995.
10. Кирилов В.В. Структурированный язык запросов (СЫЛ). Спб.: ИТМО, 1994
11. охрана труда. Под. Ред. Проф. Инязевского Б.А. М.: Высшая школа. 1982.
12. Брудник С.С., Кочегорова И.А., Степин Ю.П., Зикиров А.Б. Лпределение экономической эффективности программных средств в АСУ. М.: ГАНГ. 1995
13. "Программирование в среде СУБД ФохПро 2.0". Радио и связь, Москва, 1993
14. Интернет. www.citforum.ru.
15. Интернет. [ьтп://еесентер.com.ua](http://eесентер.com.ua)
16. [ьтп://иф.исра.co.il](http://иф.исра.co.il).
17. [ьтп://www-псб.ад-сбрас.нсс.ру/круглw.ьтм](http://www-псб.ад-сбрас.нсс.ру/круглw.ьтм)
18. [ьтп://газета.мск.ру/доссиер/19-05-1999_торсион_Принтед.ьтм](http://газета.мск.ру/доссиер/19-05-1999_торсион_Принтед.ьтм)
19. [ьтп://аурум.фреесерверс.com/сги-бин/фрамед/2663/торсион.ьтм](http://аурум.фреесерверс.com/сги-бин/фрамед/2663/торсион.ьтм)

<http://www.переплет.ру/поис/торсион.бтмл>

Илова

НамМПИ аспирантура хужжатларини олиб боришни автоматлаштирилган

тизими

маълумотлар базасини Делпъи 6 даги коди

унит Асирантура;

интерфасе

усес

Windows, Messagес, СйсУтилс, Варианц, Слассес, Грапъисс,

Сонтролс,

Формс, Диалогс, Маск, СтдСтрлс, ЭхтСтрлс, Менус, Буттонс, ДБ,

ДБТаблес, ЭхтДлгс, ДБСтрлс;

типе

ТФорм1 = сласс(ТФорм)

ГроупБох1: ТГроупБох;

Лабел1: ТЛабел;

Эдит1: ТЭдит;

Лабел2: ТЛабел;

Эдит2: ТЭдит;

Лабел3: ТЛабел;

Эдит3: ТЭдит;

Лабел4: ТЛабел;

Лабел5: ТЛабел;

Эдит4: ТЭдит;

ГроупБох2: ТГроупБох;

Лабел6: ТЛабел;

Лабел7: ТЛабел;

Лабел8: ТЛабел;

Мемо1: ТМемо;
ГруппБох3: ТГруппБох;
Лабел9: ТЛабел;
Лабел10: ТЛабел;
Лабел11: ТЛабел;
ГруппБох4: ТГруппБох;
ГруппБох5: ТГруппБох;
СомбоБох1: ТСомбоБох;
Лабел13: ТЛабел;
Лабел14: ТЛабел;
Эдит9: ТЭдит;
Лабел15: ТЛабел;
Мемо3: ТМемо;
ГруппБох6: ТГруппБох;
Лабел16: ТЛабел;
Эдит10: ТЭдит;
Лабел17: ТЛабел;
Эдит11: ТЭдит;
Лабел19: ТЛабел;
Эдит12: ТЭдит;
Лабел20: ТЛабел;
Лабел21: ТЛабел;
Эдит14: ТЭдит;
Лабел22: ТЛабел;
Мемо4: ТМемо;
Лабел23: ТЛабел;
Лабел24: ТЛабел;
Мемо5: ТМемо;
Лабел25: ТЛабел;
Эдит16: ТЭдит;

Лабел26: TЛабел;
Эдит17: TЭдит;
ГроупБох7: TГроупБох;
Лабел27: TЛабел;
Мемоб: TМемо;
Лабел28: TЛабел;
Мемо7: TМемо;
Буттон1: TБуттон;
Буттон2: TБуттон;
Буттон3: TБуттон;
Буттон4: TБуттон;
Лабел12: TЛабел;
Эдит18: TЭдит;
БитБтн1: TБитБтн;
БитБтн2: TБитБтн;
Лабел29: TЛабел;
ОпенПистуреДиалог1: TOпенПистуреДиалог;
Лабел30: TЛабел;
Лабел31: TЛабел;
Лабел18: TЛабел;
СомбоБох2: TСомбоБох;
Лабел32: TЛабел;
Лабел33: TЛабел;
Лабел34: TЛабел;
Лабел35: TЛабел;
Лабел37: TЛабел;
МаскЭдит2: TМаскЭдит;
Лабел40: TЛабел;
СомбоБох4: TСомбоБох;
БитБтн3: TБитБтн;

Имаге1: ТИмаге;
СомбоБох5: ТСомбоБох;
СомбоБох6: ТСомбоБох;
МаскЭдит1: ТМаскЭдит;
Мемо2: ТМемо;
Эдит7: ТЭдит;
МаскЭдит3: ТМаскЭдит;
МаскЭдит4: ТМаскЭдит;
СомбоБох7: ТСомбоБох;
СомбоБох8: ТСомбоБох;
СомбоБох10: ТСомбоБох;
БитБтн4: ТБитБтн;
СпеедБуттон1: ЦпеедБуттон;
БитБтн5: ТБитБтн;
БитБтн6: ТБитБтн;
БитБтн7: ТБитБтн;
Буттон5: ТБуттон;
СомбоБох11: ТСомбоБох;
Буттон6: ТБуттон;
СпеедБуттон2: ЦпеедБуттон;
проседуре СомбоБох1Чанге(Сендер: ТОбжест);
проседуре Эдит5Чанге(Сендер: ТОбжест);
проседуре СомбоБох2Чанге(Сендер: ТОбжест);
проседуре Эдит6Чанге(Сендер: ТОбжест);
проседуре Буттон1Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Буттон2Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Буттон3Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Буттон4Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре БитБтн2Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Буттон5Слиск(Сендер: ТОбжест);

```

    процедуре Буттон6Слиск(Сендер: ТОбжест);
    процедуре БитБтн3Слиск(Сендер: ТОбжест);
    процедуре БитБтн4Слиск(Сендер: ТОбжест);
    процедуре БитБтн5Слиск(Сендер: ТОбжест);
    процедуре БитБтн7Слиск(Сендер: ТОбжест);
    процедуре БитБтн6Слиск(Сендер: ТОбжест);
    процедуре СпеедБуттон2Слиск(Сендер: ТОбжест);
    процедуре ФормАстивате(Сендер: ТОбжест);
    процедуре МаскЭдит1Энтер(Сендер: ТОбжест);
    процедуре МаскЭдит3Энтер(Сендер: ТОбжест);
    процедуре МаскЭдит4Энтер(Сендер: ТОбжест);
    процедуре МаскЭдит2Энтер(Сендер: ТОбжест);
привате
    { Привате десларатионс }
публис
    тозала:боолеан; // майдонларни тозалаш
    { Публис десларатионс }
энд;
вар
    Форм1: TForm1;
имплементатион
усес укуврежа, биринчибосыич, иккинчибосыич, учинчибосыич,
    Аспирантураасосий, илмийюналиш, юналиш;
{$P *.дфм}
    процедуре TForm1.СомбоБох1Чанге(Сендер: ТОбжест);
бегин
    СомбоБох7.Висибле:=Труе;
энд;
    процедуре TForm1.Эдит5Чанге(Сендер: ТОбжест);
бегин

```

```
    Мемо1.Висибле:=true;
енд;
    процедуре TForm1.СомбоBox2Чанге(Сендер: TObject);
    бегин
        СомбоBox8.Висибле:=True;
    енд;
    процедуре TForm1.Эдит6Чанге(Сендер: TObject);
    бегин
        Мемо2.Висибле:=True;
    енд;
    процедуре TForm1.Буттон1Слиск(Сендер: TObject);
    бегин
        вить форм2 до
            бегин
                БитБтн1.Энаблед:=True;
                БитБтн3.Энаблед:=False;
                Show;
            энд;
        енд;
    процедуре TForm1.Буттон2Слиск(Сендер: TObject);
    бегин
        вить форм3 до
            бегин
                БитБтн1.Энаблед:=True;
                БитБтн2.Энаблед:=False;
                Show;
            энд;
        енд;
    процедуре TForm1.Буттон3Слиск(Сендер: TObject);
    бегин
```

```

вить форм4 до
    бегин
    БитБтн1.Энаблед:=Фалсе;
    БитБтн2.Энаблед:=Труе;
    шow;
    энд;
енд;
проседуре TForm1.Буттон4Слиск(Сендер: ТОбжест);
бегин
    вить Форм5 до
        бегин
        БитБтн1.Энаблед:=Фалсе;
        БитБтн2.Энаблед:=Труе;
        Шow;
        энд;
    энд;
    // Базага маълумотларни саклаш
    проседуре TForm1.БитБтн2Слиск(Сендер: ТОбжест);
    вар и,ид : Интегер;
    бегин
        иф (Эдит1.Техт=оо) ор (Эдит2.Техт=оо) ор (Эдит3.Техт=оо) ор
(СомбоБох6.Техт=оо) ор (Эдит4.Техт=оо) тьен
        ШowМессаге(о* бор катакчаларни ьаммаси толдирилиши шарто) элсе
    бегин
        форм6.сыл(оСелест * фром асос ьъере
фам1="о+форм1.Эдит1.Техт+о" анд исм1="о+Форм1.Эдит2.Техт+о" анд
отисм1="о+Форм1.Эдит3.Техт+о"о,труе);
        иф форм6.Буерй1.РесордСоунт<>0 тьен шowмессаге(оБу
маоолумот базада мавжудо) элсе
    бегин

```

Формб.СЫЛ(оСелест * фром асос ьъере ид=(селест мах(ид)
фром асос)о,труе);

ид:=Формб.Ыуерй1.фиелдбйнаме(оидо).АсИнтегер+1;

Формб.СЫЛ(оинсерт инто асос (Фам1, Исм1, Отисм1, Цана,
Пасп, Вил1, Тум1, Ман1, Вил2, Тум2, Ман2, Фам2, Исм2, Отисм2,
Илдар1,Илун1,Иш1,Илён1,Манз, Тел1,Тел2, Сериа, Отмсана) валуес
("о+Эдит1.техт+о", "о+Эдит2.техт+о", "о+

Эдит3.техт+о", "о+МаскЭдит1.Техт+о", "о+Эдит4.техт+о", "о+Сомбобох1.техт
+о", "о+СомбоБох7.техт+о", "о+Мемо1.техт+о", "о+СомбоБох2.техт+о",

"о+СомбоБох8.техт+о", "о+Мемо2.техт+о", "о+Эдит10.техт+о",

"о+Эдит11.техт+о", "о+Эдит12.техт+о", "о+

СомбоБох10.техт+о", "о+Эдит14.техт+о",

"о+Мемо4.техт+о", "о+СомбоБох11.техт+о", "о+Мемо5.техт+о", "о+Эдит16.тех
т+о", "о+Эдит17.техт+о", "о+Эдит7.Техт+о", "о+МаскЭдит4.Техт+о")о,фалсе);

Формб.СЫЛ(оинсерт инто мал1 (ид,ДСН, Ксана, Мутном, БЖС,
Имтиёз, Стгад, Ёнал, Аспсана, Жинси) валуес

(о+интгостр(ид)+о, "о+Эдит18.Техт+о", "о+ МаскЭдит3.Техт+о", "о+

Эдит9.Техт+о", "о+Мемо3.Техт+о", "о+Мемоб.Техт+о", "о+Мемо7.Техт+о", "о+
СомбоБох5.Техт+о", "о+МаскЭдит2.Техт+о",

"о+СомбоБох6.Техт+о")о,фалсе);

Формб.СЫЛ(оинсерт инто курс1 (ид,курс) валуес
(о+интгостр(ид)+о, "о+СомбоБох4.Техт+о")о,фалсе);

Формб.СЫЛ(оинсерт инто расм (ид,расм) валуес
(о+интгостр(ид)+о, "о+ОпенПистуреДиалог1.ФилеНаме+о")о,фалсе);

СпеедБуттон2.Слиск;

энд;

```

    энд
    энд;
    процедуре ТФорм1.Буттон5Слиск(Сендер: ТОбжест);
    бегин
        форм12.Шow;
    энд;
    процедуре ТФорм1.Буттон6Слиск(Сендер: ТОбжест);
    бегин
        форм14.шow;
    энд;
    // Базадаги маълумотларни тақрирлаш
    процедуре ТФорм1.БитБтн3Слиск(Сендер: ТОбжест);
    вар Ид,и :Интегер;
        ь: Стринг;
    бегин
        ь:=форм6.Ыуерй1.СЫЛ.Техт;
        ид:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оидо).АсИнтегер;
        Форм6.СЫЛ(оУпдате асос сет фам1="о+Эдит1.Техт+о", исм1="о+
        Эдит2.Техт+о", отисм1="о+Эдит3.Техт+о",
Цана="о+МаскЭдит1.Техт+о", Пасп="о+
        Эдит4.Техт+о", Вил1="о+СомбоБох1.Техт+о",
Тум1="о+СомбоБох7.Техт+о", Ман1="о+
        Мемо1.Техт+о", Вил2="о+СомбоБох2.Техт+о",
Тум2="о+СомбоБох8.Техт+о", Ман2="о+
        Мемо2.Техт+о", Фам2="о+Эдит10.Техт+о", Исм2="о+Эдит11.Техт+о",
Отисм2="о+
        Эдит12.Техт+о", Илдар1="о+СомбоБох10.Техт+о",
Илун1="о+Эдит14.Техт+о", Иш1="о+
        Мемо4.Техт+о", Илён1="о+СомбоБох11.Техт+о",
Манз="о+Мемо5.Техт+о", Тел1="о+

```

Эдит16.Техт+о", Тел2="о+Эдит17.Техт+о", Сериа="о+Эдит7.Техт+о",
 Отмсана="о+МаскЭдит4.Техт+о" въере Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);
 Формб.СЫЛ(оУпдате курс1 сет Курс="о+СомбоБох4.Техт+о" въере
 Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);
 Формб.СЫЛ(оУпдате мал1 сет Жинси="о+СомбоБох6.Техт+о",
 ДСН="о+Эдит18.Техт+о", Ксана="о+МаскЭдит3.Техт+о", Мутном="о+
 Эдит9.Техт+о", БЖС="о+Мемо3.Техт+о", Имтиёз="о+Мемоб.Техт+о",
 Сттад="о+Мемо7.Техт+о", Ёнал="о+
 СомбоБох5.Техт+о", Аспсана="о+МаскЭдит2.Техт+о" въере
 Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);
 Формб.сыл(ъ, труе);
 енд;
// Базадаги маълумотни ачирини
 проседуре TForm1.БитБтн4Слиск(Сендер: ТОбжест);
 вар ид: Интегер;
 бегин
 иф МессагеДлг(оСиз ростдан ғам шу ёзувни учирмоычимисиз?о,
 мтСонфирматсион, [мбЕс, мбНо], 0) = мрЕс тьен
 бегин
 ид:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оидо).АсИнтегер;
 Формб.сыл(оделете фром асос въере
 Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);
 Формб.сыл(оделете фром курс1 въере
 Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);
 Формб.сыл(оделете фром мал1 въере
 Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);
 Формб.сыл(оделете фром режа въере
 Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);
 Формб.сыл(оделете фром расм въере
 Ид=о+инттостр(Ид)+оо, фалсе);

```

        СпеедБуттон2.Слиск;
    энд;
енд;
// Расм юклаш
    процедуре ТФорм1.БитБтн5Слиск(Сендер: ТОбжест);
    вар ь: Стринг;
    бегин
        ь:=Форм6.Ыуерй1.СЫЛ.Техт;
        иф ОпенПистуреДиалог1.Эхесуте тьен
            Имаге1.Пистуре.ЛоадФромФиле(ОпенПистуреДиалог1.ФилеНаме);
    энд;
// Маълумотларни кæриш учун ойнага очии
    процедуре ТФорм1.БитБтн7Слиск(Сендер: ТОбжест);
    вар ь,с: стринг;
        ресно,ид: Интегер;
    бегин
// асосий ыисм
        Форм1.тозала:=фалсе;
        ь:=форм6.Ыуерй1.СЫЛ.Техт;
        Форм6.Ыуерй1.Нехт;
        ресно:=Форм6.Ыуерй1.РесНо;
        ид:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оидо).АсИнтегер;
        СомбоБох5.Висибле:=фалсе;
        СомбоБох5.Висибле:=труе;
        БитБтн2.Висибле:=фалсе;
        СомбоБох7.Висибле:=Труе;
        БитБтн3.Висибле:=Труе;
        БитБтн4.Энаблед:=труе;
        БитБтн6.Энаблед:=труе;
        БитБтн7.Энаблед:=труе;

```

СомбоБох8.Висибле:=Труе;
Формб.сыл(оселест * фром асос wъере ид=о+ИнтГоСтр(ид)+оо,
труе);
Эдит1.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оФам1о).АсСтринг;
Эдит2.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оИсм1о).АсСтринг;
Эдит3.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оОтисм1о).АсСтринг;
МаскЭдит1.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оЦанао).АсСтринг;
Эдит4.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оПаспо).АсСтринг;
Сомбобох1.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оВил1о).АсСтринг;
СомбоБох7.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оТум1о).АсСтринг;
Мемо1.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оМан1о).АсСтринг;
СомбоБох2.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оВил2о).АсСтринг;
СомбоБох8.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оТум2о).АсСтринг;
Мемо2.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оМан2о).АсСтринг;
Эдит10.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оФам2о).АсСтринг;
Эдит11.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оИсм2о).АсСтринг;
Эдит12.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдбйНаме(оОтисм2о).АсСтринг;
СомбоБох10.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оИлдар1о).АсСтринг;
Эдит14.тeхт:= Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оИлун1о).АсСтринг;
Форм1.Мемо4.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНАме(оИш1о).АсСтринг;
Форм1.СомбоБох11.тeхт:=
Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оИлён1о).АсСтринг;

Форм1.Мемо5.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оМанзо).AcСтринг;
Форм1.Эдит16.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТел1о).AcСтринг;
Форм1.Эдит17.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТел2о).AcСтринг;
Форм1.Эдит7.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оСериао).AcСтринг;
Форм1.МаскЭдит4.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оОтмсанао).AcСтринг;
Форм6.СЫЛ(оселест * фром курс1 вьере Ид=о+интгостр(Ид)+оо,
труе);
Форм1.СомбоБох4.Тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКурсо).AcСтринг;
Форм6.СЫЛ(оселест * фром мал1 вьере Ид=о+интгостр(Ид)+оо,
труе);
Форм1.СомбоБох6.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оЖинсио).AcСтринг
;
Форм1.Эдит18.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оДСНо).AcСтринг;
Форм1.МаскЭдит3.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКСанао).AcСтринг;
Форм1.Эдит9.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оМутномо).AcСтринг;
Форм1.МаскЭдит3.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКСанао).AcСтринг;
Форм1.Мемо3.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оБЖСо).AcСтринг;

Форм1.Мемоб.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИмтиёзо).АсСтринг;

Форм1.Мемо7.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оСттадо).АсСтринг;

Форм1.МаскЭдит2.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оАспсанао).АсСтринг;

Форм1.СомбоБох5.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оЁнало).АсСтринг;

Формб.СЫЛ(оселест * фром расм вьере

ид=о+интгостр(Ид)+оо,труе);

с:= Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(орасмо).АсСтринг;

иф с =оо тьен

Форм1.Имаге1.Пистуре.ЛoadФромФиле(оПистурес\ооо.бмпо)

элсе

Форм1.Имаге1.Пистуре.ЛoadФромФиле(формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(орасмо).АсСтринг);

// Шахсий ўқув режа

вить форм2 до

бегин

Формб.сыл(оселест * фром режа вьере ид=о+ИнтГоСтр(ид)+оо,

труе);

СомбоБох1.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оФако).АсСтринг;

Эдит1.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКафо).АсСтринг;

Эдит2.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оДисмаво).АсСтринг;

Эдит3.Техт:=Формб.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТасдиыо).АсСтринг;

```

МаскЭдит1.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оСанао).АсСтринг;
    Эдит4.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оБайо).АсСтринг;
    Мемо1.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оАсосо).АсСтринг;
    энд;
Форм6.сыл(ь,труе);
Форм6.Ыуерй1.РесНо:=ресно;
енд;
проседуре ТФорм1.БитБтн6Слиск(Сендер: ТОбжест);
вар ресно, ид: Интегер;
    ь,с: стринг;
бегин
// асосий ыисм
    Форм1.тозала:=фалсе;
    ь:=форм6.Ыуерй1.СЫЛ.Техт;
    Форм6.Ыуерй1.Приор;
    ресно:=Форм6.Ыуерй1.РесНо;
    ид:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оидо).АсИнтегер;
    Форм1.СомбоБох5.Висибле:=фалсе;
    Форм1.СомбоБох5.Висибле:=труе;
    Форм1.БитБтн2.Висибле:=фалсе;
    Форм1.СомбоБох7.Висибле:=Труе;
    Форм1.БитБтн3.Висибле:=Труе;
    Форм1.БитБтн4.Энаблед:=труе;
    Форм1.БитБтн6.Энаблед:=труе;
    Форм1.БитБтн7.Энаблед:=труе;
    Форм1.СомбоБох8.Висибле:=Труе;
    Форм6.сыл(оселест * фром асос ьъере ид=о+ИнтТоСтр(ид)+оо,
труе);

```

Форм1.Эдит1.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оФам1о).AcСтринг;
Форм1.Эдит2.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИсм1о).AcСтринг;
Форм1.Эдит3.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оОтисм1о).AcСтринг;
Форм1.МаскЭдит1.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оЦанао).AcСтринг;
Форм1.Эдит4.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оПаспо).AcСтринг;
Форм1.Сомбобох1.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оВил1о).AcСтринг;
Форм1.СомбоБох7.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТум1о).AcСтринг;
Форм1.Мемо1.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оМан1о).AcСтринг;
Форм1.СомбоБох2.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оВил2о).AcСтринг;
Форм1.СомбоБох8.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТум2о).AcСтринг;
Форм1.Мемо2.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оМан2о).AcСтринг;
Форм1.Эдит10.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оФам2о).AcСтринг;
Форм1.Эдит11.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИсм2о).AcСтринг;
Форм1.Эдит12.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдбйНаме(оОтисм2о).AcСтринг;
Форм1.СомбоБох10.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИлдар1о).AcСтринг;

Форм1.Эдит14.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИлун1о).AcСтринг;
Форм1.Мемо4.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИш1о).AcСтринг;
Форм1.СомбоБох11.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИлён1о).AcСтринг;
Форм1.Мемо5.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оМанзо).AcСтринг;
Форм1.Эдит16.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТел1о).AcСтринг;
Форм1.Эдит17.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТел2о).AcСтринг;
Форм1.Эдит7.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оСериао).AcСтринг;
Форм1.МаскЭдит4.тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оОтмсанао).AcСтринг;
Форм6.СЫЛ(оселест * фром курс1 вьере Ид=о+инттостр(Ид)+оо,
труе);
Форм1.СомбоБох4.Тeхт:=
Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКурсо).AcСтринг;
Форм6.СЫЛ(оселест * фром мал1 вьере Ид=о+инттостр(Ид)+оо,
труе);

Форм1.СомбоБох6.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оЖинсио).AcСтринг
;

Форм1.Эдит18.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оДСНо).AcСтринг;

Форм1.МаскЭдит3.Тeхт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКСанао).AcСтринг;

Форм1.Эдит9.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оМутномо).АсСтринг;

Форм1.МаскЭдит3.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКСанао).АсСтринг;

Форм1.Мемо3.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оБЖСо).АсСтринг;

Форм1.Мемоб.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оИмтиёзо).АсСтринг;

Форм1.Мемо7.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оСттадо).АсСтринг;

Форм1.МаскЭдит2.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оАспсанао).АсСтринг;

Форм1.СомбоБох5.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оЁнало).АсСтринг;

Форм6.СЫЛ(оселест * фром расм вьере

ид=о+интгостр(Ид)+оо,труе);

с:= Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(орасмо).АсСтринг;

иф с =оо тьен

Форм1.Имаге1.Пистуре.ЛoadФромФиле(оПистурес\ооо.бмпо)

элсе

Форм1.Имаге1.Пистуре.ЛoadФромФиле(форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(орасмо).АсСтринг);

// Шахсий ўқув режа

вить форм2 до

бегин

Форм6.сыл(оселест * фром режа вьере ид=о+ИнтГоСтр(ид)+оо, труе);

```

СомбоБох1.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оФако).АсСтринг;
    Эдит1.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оКафо).АсСтринг;

Эдит2.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оДисмаво).АсСтринг;

Эдит3.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оТасдиыо).АсСтринг;

МаскЭдит1.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оСанао).АсСтринг;
    Эдит4.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оБайо).АсСтринг;
    Мемо1.Техт:=Форм6.Ыуерй1.ФиелдБйНаме(оАсосо).АсСтринг;
    энд;
    Форм6.сыл(ъ,труе);
    Форм6.Ыуерй1.РесНо:=ресно;
енд;
проседуре ТФорм1.СпеедБуттон2Слиск(Сендер: ТОбжест);
вар и: Интегер;
бегин
    вить форм1 до
    фор и:=1 То КомпонентСоунт - 1 до
    бегин
        иф Компоненц[и] ис ТЭдит тъен (Компоненц[и] ас ТЭдит).Слеар;
        иф Компоненц[и] ис ТМемо тъен (Компоненц[и] ас ТМемо).Слеар;
        иф Компоненц[и] ис ТСомбоБох тъен (Компоненц[и] ас
ТСомбоБох).ИтемИндекс:=-1;
        иф Компоненц[и] ис ТМаскЭдит тъен (Компоненц[и] ас
ТМаскЭдит).Слеар;
        энд;
    вить форм2 до
    фор и:=1 То КомпонентСоунт - 1 до

```

бегин

иф Сомпоненц[и] ис ТЭдит тьен (Сомпоненц[и] ас ТЭдит).Слеар;

иф Сомпоненц[и] ис ТМемо тьен (Сомпоненц[и] ас ТМемо).Слеар;

иф Сомпоненц[и] ис ТСомбоБох тьен (Сомпоненц[и] ас

ТСомбоБох).ИтемИндекс:=-1;

иф Сомпоненц[и] ис ТМаскЭдит тьен (Сомпоненц[и] ас

ТМаскЭдит).Слеар;

энд;

вить форм3 до

фор и:=1 То СомпонентСоунт - 1 до

бегин

иф Сомпоненц[и] ис ТЭдит тьен (Сомпоненц[и] ас ТЭдит).Слеар;

иф Сомпоненц[и] ис ТМемо тьен (Сомпоненц[и] ас ТМемо).Слеар;

иф Сомпоненц[и] ис ТСомбоБох тьен (Сомпоненц[и] ас

ТСомбоБох).ИтемИндекс:=-1;

иф Сомпоненц[и] ис ТМаскЭдит тьен (Сомпоненц[и] ас

ТМаскЭдит).Слеар;

энд;

вить форм4 до

фор и:=1 То СомпонентСоунт - 1 до

бегин

иф Сомпоненц[и] ис ТЭдит тьен (Сомпоненц[и] ас ТЭдит).Слеар;

иф Сомпоненц[и] ис ТМемо тьен (Сомпоненц[и] ас ТМемо).Слеар;

иф Сомпоненц[и] ис ТСомбоБох тьен (Сомпоненц[и] ас

ТСомбоБох).ИтемИндекс:=-1;

иф Сомпоненц[и] ис ТМаскЭдит тьен (Сомпоненц[и] ас

ТМаскЭдит).Слеар;

энд;

вить форм5 до

```

фор и:=1 То КомпонентСоунт - 1 до
    бегин
        иф Компоненц[и] ис ТЭдит тъен (Компоненц[и] ас ТЭдит).Слеар;
        иф Компоненц[и] ис ТМемо тъен (Компоненц[и] ас ТМемо).Слеар;
        иф Компоненц[и] ис ТСомбоБох тъен (Компоненц[и] ас
ТСомбоБох).ИтемИндекс:=-1;
        иф Компоненц[и] ис ТМаскЭдит тъен (Компоненц[и] ас
ТМаскЭдит).Слеар;
    энд;
енд;
проседуре ТФорм1.ФормАстивате(Сендер: ТОбжест);
бегин
    иф тозала=TRUE тъен СпеедБуттон2.Слиск;
    тозала:=TRUE;
енд;
проседуре ТФорм1.МаскЭдит1Энтер(Сендер: ТОбжест);
бегин
    МаскЭдит1.ЭдитМаск:=о!99/99/0000 ;1; о;
енд;
проседуре ТФорм1.МаскЭдит3Энтер(Сендер: ТОбжест);
бегин
    МаскЭдит3.ЭдитМаск:=о!99/99/0000 ;1; о;
енд;
проседуре ТФорм1.МаскЭдит4Энтер(Сендер: ТОбжест);
бегин
    МаскЭдит4.ЭдитМаск:=о!99/99/0000 ;1; о;
енд;
проседуре ТФорм1.МаскЭдит2Энтер(Сендер: ТОбжест);
бегин
    МаскЭдит2.ЭдитМаск:=о!99/99/0000 ;1; о;

```

енд;

енд.

унит Аспрантураасосий;

интерфасе

усес

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

тйпе

TForm6 = класс(TForm)

РадиоГрупп1: TRadioButton;

МаинМену1: TMainMenu;

Файл1: TMenuItem;

БитБтн1: TBitBtn;

СомбоБох2: TComboBox;

Эдит6: TEdit;

Киритиш1: TMenuItem;

Аспирант1: TMenuItem;

Ёрдам1: TMenuItem;

Лабел1: TLabel;

БитБтн2: TBitBtn;

ДатаСоурсе1: TDataSource;

Ыуерй1: TUserInterface;

Мониторинг1: TMenuItem;

Чиьиш1: TMenuItem;

Илмийраьбар1: TMenuItem;

СомбоБох1: TComboBox;

Буттон1: TButton;

ГруппБох1: TGroupBox;

Эдит1: TEdit;

ГруппБох2: TGroupBox;

```

Эдит2: ТЭдит;
ГроупБох3: ТГроупБох;
Эдит4: ТЭдит;
ГроупБох4: ТГроупБох;
Эдит3: ТЭдит;
Тимер1: ТТимер;
проседуре Аспирант1Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре ФормСреате(Сендер: ТОбжест);
проседуре БитБтн1Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре БитБтн2Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре РадиоГроуп1Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Чиьиш1Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Илмийраъбар1Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Буттон1Слиск(Сендер: ТОбжест);
проседуре Тимер1Тимер(Сендер: ТОбжест);
привате
{ Привате десларатионс }
публис
Проседуре сыл(тект1:стринг;боол:боолеан);
{ Публис десларатионс }
энд;
вар
Формб: ТФормб;
имплементатион

усес Асирантура, ыидир, мониторинг1, пасворд, мутаъасислик,
прогресс;
{$P *.дфм}
Проседуре Тформб.сыл(тект1:стринг;боол:боолеан);
бегин

```

```

        вить ыуерй1 до
        бегин
            слосе;
            сыл.Слеар;
            сыл.Адд(Техт1);
            иф боол тьен бегин опен;фирст; энд элсе
        бегин
            ЭхесСЫЛ;
            энд;
        энд;
    энд;
    процедуре ТФормб.Аспирант1Слиск(Сендер: ТОбжест);
    бегин
        Форм1.БитБтн3.Висибле:=фалсе;
        Форм1.СомбоБох5.Висибле:=true;
        форм7.Эдит1.Энаблед:=Фалсе;
        форм7.Шов;
    энд;
    процедуре ТФормб.ФормСреате(Сендер: ТОбжест);
    бегин
        Ыуерй1.ДатбасеНаме:=ЭхтрастФилеПатъ
        (Аплисатион.ЭхеНаме)+обасео;
        энд;
    процедуре ТФормб.БитБтн1Слиск(Сендер: ТОбжест);
    бегин
        иф МессагеДлг(oSиз ростдан ьам ишингизни тоьтатмоьчимисиз?o,
            мтСонфирматсион, [мбЕс, мбНо], 0) = мрЕс тьен
        Аплисатион.Терминате;
    энд;
    процедуре ТФормб.БитБтн2Слиск(Сендер: ТОбжест);

```

вар ид: Интегер;

бегин

case РадиоГрупп1.ИтемИндекс оф

0:

бегин

сыл(оселест * фром асос вьере Исм1="о+Эдит2.тeхт+о" ор
Фам1="о+Эдит1.Тeхт+о"о,трue);

ид:=Буерй1.ФиелдБйНаме(оидо).АсИнтегер;

иф Буерй1.РесордСоунт<>0 тьен

форм8.Шow

элсе ШowМессаге(оБазада бундай инсон йщoбыо);

энд;

1:

бегин

СЫЛ(оселест * фром асос вьере Исм2="о+Эдит3.тeхт+о" ор
Фам2="о+Эдит4.Тeхт+о"о,трue);

иф Буерй1.РесордСоунт<>0 тьен форм8.Шow элсе
ШowМессаге(оБазада бундай инсон йщoбыо);

энд;

2: бегин

СЫЛ(оселест * фром мал1 вьере
Ёнал="о+СомбоБох1.тeхт+о"о,трue);

ид:=Формб.Буерй1.ФиелдБйНаме(оидо).АсИнтегер;

СЫЛ(оселест * фром асос вьере
ид="о+ИнтТоСтр(ид)+о"о,трue);

иф Буерй1.РесордСоунт<>0 тьен форм8.Шow элсе
ШowМессаге(оБазада бундай инсон йщoбыо);

энд;

3: бегин

СЫЛ(оселест * фром асос вьере Вил1="о+СомбоБох2.Техт+о"о,
труе);

иф Ыуерй1.РесордСоунт<>0 тьен форм8.Шов элсе
ШовМессаге(оБазада бундай инсон йщобыо);

энд;

4: бегин

СЫЛ(оселест * фром асос, мал1 вьере
мал1.Аспсана="о+Эдит6.Техт+о" анд мал1.ид=асос.идо,труе);

иф Ыуерй1.РесордСоунт<>0 тьен форм8.Шов элсе
ШовМессаге(оБазада бундай инсон йщобыо);

энд;

энд;

енд;

проседуре TForm6.РадиоГрупп1Слик(Сендер: ТОбжест);

бегин

case РадиоГрупп1.ИтемИндекс of

0: бегин

Эдит1.Висибле:=Труе;

Эдит2.Висибле:=Труе;

Эдит3.Висибле:=Фалсе;

Эдит4.Висибле:=Фалсе;

ГруппБох1.Висибле:=Труе;

ГруппБох2.Висибле:=Труе;

ГруппБох3.Висибле:=Фалсе;

ГруппБох4.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох1.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох2.Висибле:=Фалсе;

Эдит6.Висибле:=Фалсе;

Буттон1.Висибле:=Фалсе;

Эдит1.СетФосус;

энд;

1: бегин

Эдит3.Висибле:=Труе;

Эдит4.Висибле:=Труе;

Эдит1.Висибле:=Фалсе;

Эдит2.Висибле:=Фалсе;

ГруппБох1.Висибле:=Фалсе;

ГруппБох2.Висибле:=Фалсе;

ГруппБох3.Висибле:=Труе;

ГруппБох4.Висибле:=Труе;

СомбоБох1.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох2.Висибле:=Фалсе;

Эдит6.Висибле:=Фалсе;

Буттон1.Висибле:=Фалсе;

Эдит4.СетФосус;

энд;

2: бегин

СомбоБох1.Висибле:=Труе;

Эдит1.Висибле:=Фалсе;

Эдит2.Висибле:=Фалсе;

Эдит3.Висибле:=Фалсе;

Эдит4.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох1.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох2.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох3.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох4.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох2.Висибле:=Фалсе;

Эдит6.Висибле:=Фалсе;

Буттон1.Висибле:=Труе;

СомбоБох1.СетФосус;

энд;

3: бегин

СомбоБох2.Висибле:=Труе;

Эдит1.Висибле:=Фалсе;

Эдит2.Висибле:=Фалсе;

Эдит3.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох1.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох2.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох3.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох4.Висибле:=Фалсе;

Эдит4.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох1.Висибле:=Фалсе;

Эдит6.Висибле:=Фалсе;

Буттон1.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох2.СетФосус;

энд;

4: бегин

Эдит6.Висибле:=Труе;

Эдит1.Висибле:=Фалсе;

Эдит2.Висибле:=Фалсе;

Эдит3.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох1.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох2.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох3.Висибле:=Фалсе;

ГроупБох4.Висибле:=Фалсе;

Эдит4.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох1.Висибле:=Фалсе;

СомбоБох2.Висибле:=Фалсе;

Буттон1.Висибле:=Фалсе;

Эдит6.СетФосус;

энд;

энд;

энд;

проседуре ТФормб.Чиыиш1Слиск(Сендер: ТОбжест);

бегин

Аплисатион.Терминате;

энд;

проседуре ТФормб.Илмийраьбар1Слиск(Сендер: ТОбжест);

бегин

Формб.сыл(оСелест * фром асосо,труе);

форм9.Шow;

энд;

```
процедуре TForm6.Буттон1Слик(Сендер: TObject);  
бегин  
    Form10.show;  
енд;  
процедуре TForm6.Тимер1Тимер(Сендер: TObject);  
бегин  
    Лабел1.Сапцион:=ДатеТимеТоСтр(ноу);  
енд;  
енд.
```