

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

**ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГОЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ
ҚАРШИ ФИЛИАЛИ**

“АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ” кафедраси

**“Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари”
фанидан**

КУРС ИШИ

**Мавзу: Қарши давлат универстети қошидаги 1-академик лицей
маълумотлари мисолида маълумотлар базасини тузишни ўрганиш.**

Бажарди :

Р. Рустамова

Қабул қилди :

А.Чупонов

Қарши-2016

РЕЖА:

Кириш

I. Назарий қисм

- 1.1 Маълумотлар базаси ҳақида умумий тушунча.
- 1.2 Қарши давлат универстети қошидаги 1-академик лицей ўқитувчилари фаолияти ҳақида қисқача маълумот.

II. Асосий қисм

- 2.1 Қарши давлат универстети қошидаги 1-академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш ва унинг амалий аҳамияти.
- 2.2 Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш учун ишлатиладиган умумий маълумотлар.
- 2.3 Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш учун қўлланиладиган дастурий воситаларнинг таҳлили.
- 2.4 Масалани ёзилиши технологияси.

III. Хулоса.

IV. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

Кириш.

Бугунги даврда жамиятимизнинг барча соҳаларига ахборот-коммуникация технологиялари жадал суръатлар билан кириб келмоқда. Алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологияларининг илғор ютуқлари ва намуналари мамлакатимиз иқтисодиётининг эҳтиёжларига мувофиқ равишда давлат ва хўжалик бошқарувининг барча тармоқларига татбиқ этилмоқда. Мамлакатимиз Президенти томонидан ахборот-коммуникация тизимларини ҳар томонлама ривожлантириш, бу соҳани техник ва технологик жиҳатдан модернизациялаш, ахборот-коммуникация технологиялари ва тизимларининг ривожланиши бўйича жаҳоннинг етакчи мамлакатлари даражасига олиб чиқиш, энг асосийси, бу масалани ҳал қилувчи куч бўлган малакали ёш кадрлар тайёрлаш юзасидан жуда катта ва кенг камровли ишлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистон Республикасида ахборот-технологияларини ривожлантириш учун бир қатор қонунлар қабул қилинган. Жумладан:

Ўзбекистон Республикасининг **11 та** қонуни;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг **3 та** Фармони;

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

Ахборотлаштириш тўғрисидаги қонун мақсади ахборотлаштириш, ахборот ресурслари ва ахборот тизимларидан фойдаланиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

Ахборотлаштириш - юридик ва жисмоний шахсларнинг ахборотга бўлган эҳтиёжларини қондириш учун ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ҳамда ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда шароит яратишнинг ташкилий ижтимоий-иқтисодий ва илмий-техникавий жараёни;

Ахборот ресурси - ахборот тизими таркибидаги электрон шаклдаги ахборот, маълумотлар банки, маълумотлар базаси;

Ахборот ресурсларининг ёки ахборот тизимларининг мулкдори - ахборот ресурсларига ёки ахборот тизимларига эгалик қилувчи, улардан фойдаланувчи ва уларни тасарруф этувчи юридик ёки жисмоний шахс;

Ахборот ресурсларининг ёки ахборот тизимларининг эгаси - қонун билан ёки ахборот ресурсларининг, ахборот тизимларининг мулкдори томонидан белгиланган ҳуқуқлар доирасида ахборот ресурсларига ёхуд ахборот тизимларига эгалик қилувчи, улардан фойдаланувчи ва уларни тасарруф этувчи юридик ёки жисмоний шахс;

Ахборот технологияси - ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, унга ишлов бериш ва уни тарқатиш учун фойдаланиладиган жами услублар, қурилмалар, усуллар ва жараёнлар;

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

Ҳукуматимиз томонидан ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан яхшилаш бўйича жуда катта ишлар амалга оширилмоқда. Ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида жаҳон тажрибасини ҳисобга олган ҳолда стандартлар даражасида кадрлар тайёрлаш юзасидан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013-йил 26-мартдаги "Ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида юқори малакали кадрлар тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-1942-сонли Қарори қабул қилинди. Мазкур Қарорда ТАТУнинг кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан яхшилаш, мавжуд таълим йўналишлари ва мутахассисликларни халқаро тажриба асосида ҳамкорликни амалга ошириш, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини

АКТ ни ривожланган мамлакатларнинг таълим тизими ва дастурларга мослаштириш орқали иқтисодиётнинг реал секторлари эҳтиёжларига йўналтириш бўйича устувор вазифалар белгилаб қўйилди.

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

Иқтисодиётнинг турли тармоқлари, бошқарув, бизнес, фан ва таълим соҳа-ларига ахборот технологияларини кенг жорий этиш ҳамда аҳолининг турли қатламларига замонавий компьютер ва ахборот тизимларидан кенг фойдаланишлари учун қулай шарт-шароит яратиб беришда Ўз Рес Президентининг юқоридаги Фармонининг қабул қилиниши асосий қадам бўлди. Ушбу қарор билан қуйидаги ишлар амалга оширилди:

АКТни ривожлантириш ва жорий этиш масалалари белгиланган;

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги

Компьютерлаштириш ва АКТни ривожлантириш бўйича
Мувофиқлаштирувчи Кенгаш ташкил этилди;

Соҳада ташкилий ўзгартиришлар амалга оширилди (ЎААА, АКТни ривожлантириш Жамғармаси, ТАТУ ташкил этилди;

Тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш бўйича божхона ва солиқ имтиёзлари белгиланди;

Компьютерлаштириш ва ахборот технологияларини жорий этиш
Маркази УЗИНФОСОМ ташкил этилди

Маълумотлар базаси яратишимизнинг сабаби эса бугунги кунда электрон ҳужжат айланиши ахборот тақдим этишнинг асосий усулига айланди. Электрон ҳужжат айланиши тизимидан фойдаланиш орқали қоғоз ҳужжатлар билан ишлаш жараёнида юзага келадиган кўплаб ташкилий ва технологик чекловларни бартараф этиш мумкин. Электрон ҳужжат айланиши

тизимлари нафақат битта корхона миқёсида, балки мамлакат иқтисодиётининг барча жабҳаларида кенг қўлланилиши лозим.

Назарий қисм

1.1 Маълумотлар базаси ҳақида асосий тушунчалар

Ҳозирги кунда инсон фаолиятида маълумотлар базаси (**МБ**) керакли ахборотларни сақлаш ва ундан оқилона фойдаланишда жуда муҳим рол ўйнамоқда. Сабаби: жамият тараққиётининг қайси жабҳасига назар солмайлик ўзимизга керакли маълумотларни олиш учун, албатта, МБга мурожаат қилишга мажбур бўламиз. Демак, МБни ташкил қилиш ахборот алмашув технологиясининг энг долзарб ҳал қилинадиган муаммоларидан бирига айланиб бораётгани давр тақозасидир.

Информацион технологияларнинг ривожланиши ва ахборот оқимларининг тобора ортиб бориши, маълумотларнинг тез ўзгариши каби ҳолатлар инсониятни бу маълумотларни ўз вақтида қайта ишлаш чораларининг янги усуллари кидириб топишга ундамоқда. Маълумотларни сақлаш, узатиш ва қайта ишлаш учун МБни яратиш, сўнгра ундан кенг фойдаланиш бугунги кунда долзарб бўлиб қолмоқда. Молия, ишлаб чиқариш, савдо-сотиқ ва бошқа корхоналар ишларини маълумотлар базасисиз тасаввур қилиб бўлмайди.

Маълумки, МБ тушунчаси фанга кириб келгунга қадар, маълумотлардан турли кўринишда фойдаланиш жуда қийин эди. Дастур тузувчилар маълумотларини шундай ташкил қилар эдиларки, у фақат қаралаётган масала учунгина ўринли бўларди. Ҳар бир янги масалани ҳал қилишда маълумотлар қайтадан ташкил қилинар ва бу ҳол яратилган дастурлардан фойдаланишни қийинлаштирар эди. Ҳар қандай ахборот тизимининг мақсади реал муҳит объектлари ҳақидаги маълумотларга ишлов беришдан иборат. Кенг маънода маълумотлар базаси - бу қандайдир бир предмет соҳасидаги реал муҳитнинг аниқ объектлари ҳақидаги маълумотлар тўпламидир. Предмет соҳаси деганда автоматлаштирилган бошқаришни ташкил қилиш учун ўрганилаётган реал муҳитнинг маълум бир қисми тушинилади. Масалан, корхона, завод, илмий текшириш институти, олий ўқув юрти ва бошқалар.

Шуни қайд қилиш лозимки, **МБ**ни яратишда иккита муҳим шартни ҳисобга олмоқ зарур:

Биринчидан, маълумотлар тури, кўриниши, уларни қўллайдиган программаларга боғлиқ бўлмаслиги лозим, яъни **МБ**га янги маълумотларни киритганда ёки маълумотлар турини ўзгартирганда, программаларни ўзгартириш талаб этилмаслиги лозим.

Иккинчидан, **МБ**даги керакли маълумотни билиш ёки излаш учун бирор программа тузишга ҳожат қолмасин.

Шунинг учун ҳам **МБ**ни ташкил этишда маълум конун ва қоидаларга амал қилиш лозим. Бундан буён **ахборот** сузини **маълумот** сўзидан фарқлаймиз, яъни **ахборот** сўзини умумий тушунча сифатида қабул қилиб, **маълумот** деганда аниқ бир белгиланган нарса ёки ҳодиса сифатларини назарда тутамиз.

Бугунги кунда маълумотларни энг ишончли сақлайдиган воситалардан бири эса ҳозирги замон компьютерларидир. Компьютерларда сақланадиган **МБ** - бу махсус форматга эга бўлган муайян тузилмали файл демакдир.

1.2 Қарши Давлат Университети Қошидаги 1-академик лицей ўқитувчилари фаолияти ҳақида қисқача маълумот.

Академик лицей 1998 йилда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, ўрта махсус касб-ҳунар таълими Марказининг 16-июль 1998- йилдаги 192–сонли буйруғи асосида ташкил этилган ва унга Қарши Давлат Университети Қошидаги 1-академик лицей номи берилган.

Қарши Давлат Университети Қошидаги 1-академик лицейда ўқитишнинг кундузги шаклига амал қилинади. Академик лицейда ўқиш муддати 3 йил. Лицей қўйдаги йўналишлар бўйича ўқув ишларини амалга оширади:

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА, КИМЁ-БИОЛОГИЯ, ИҚТИСОД, ХОРИЖИЙ-ФИЛОЛОГИЯ, ФИЛОЛОГИЯ, ТАРИХ-ГЕОГРАФИЯ.

Ўқув услубий, илмий текшириш ва тажриба ишларини амалга ошириш мақсадида академик лицейда:

ТАБИЙ ФАНЛАР, ГУМАНИТАР ФАНЛАР, ХОРИЖИЙ ТИЛЛАР фан бирлашмалари ташкил қилинди.

ЎҚИТУВЧИЛАР ТАРКИБИ ҲАҚИДА МАЪЛУМОТ

(2015-2016 ўқув йили)

Академик лицей директор: Худойбердиев Исматилло Эгамбердиевич.

Директор ўринбосарлари:

1. **Маънавият ва маърифат ишлари бўйича:** Мирзаева Фароғат Журақобиловна.
2. **Ўқув ишлари бўйича:** Сайфуллаев Абдурайим Нарзуллаевич.
3. **Хўжалик ишлари бўйича:** Янгиев Хушназар Пиннаевич.
4. **Бош ҳисобчи Қурбонниёзов:** Нормамат Тангрибердиевич.

ЎҚИТУВЧИЛАР ТАРКИБИ ҲАҚИДА МАЪЛУМОТ

(2015-2016 ўқув йили)

Фанлар		Жинс	Сони	Маълумоти бўйича			Илмий унвони бўйича		Тоифалари бўйича			
				Олий	Бакалав	Магистр	Фан доктори	Фан номзоди	Бош ўқитувчи	Етакчи ўқитувчи	Катта ўқитувчи	Ўқитувчи
Умум-таълим фанлари	Асосий	Эрк.	25	9	11	1			1	8	5	9
		Аёл	47	20	19	1			3	12	14	20
	Жами		72	29	30	2			4	20	19	20
	Ўриндош	Эрк.	6		1	2					1	1
		Аёл	12	2	1	2				1	2	
	Жами		18	2	14	2				1	3	14
Тугарақ	Асосий	Эрк.										
		Аёл										
	Жами											
	Ўриндош	Эрк.										
		Аёл										
	Жами											

ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИНГ ЁШЛАРИ БЎЙИЧА ТАРКИБИ

(ФАҚАТ АСОСИЙ ШТАТДАГИ ЎҚИТУВЧИЛАР БЎЙИЧА)

(2015-2016 ўқув йили)

<u>Педагоглар</u>	<u>25 ёшгача</u>		<u>26-35 ёш</u>		<u>36-45 ёш</u>		<u>46-55 ёш</u>		<u>55 дан катта</u>		<u>Жами</u>		<u>Жами</u>
	<u>эрк.</u>	<u>Аёл</u>	<u>эрк.</u>	<u>аёл</u>	<u>Эрк.</u>	<u>аёл</u>	<u>эрк.</u>	<u>аёл</u>	<u>эрк.</u>	<u>аёл</u>	<u>эрк.</u>	<u>Аёл</u>	
<u>Умумтаълим фан ўқитувчилари</u>			9	15	6	27	6	8	1	1	22	41	
<u>Жами:</u>			24		33		14		2		63		63

ЎҚУВ -ЁРДАМЧИ ХОДИМЛАРНИНГ ТАРКИБИ

(2015-2016 ўқув йили)

<u>№</u>	<u>Раҳбарнинг Фамилияси, исми ва шарифи</u>	<u>Ўқув -ёрдамчи ходимларнинг лавозими (штат жадвали асосида)</u>	<u>Маълумот</u>	<u>Қайси ўқув юртини битирган, мутахассислиги</u>
1.	Худойкулов Сурождидин	Ҳарбий таълим раҳбари	<u>Олий</u>	<u>ТОЎҚҚБЮ. Мотоқўшин тактик қўмондонлик</u>
2.	Хазратова Дилрабо	АРМ раҳбари	<u>Олий</u>	<u>ТошДУ. Ўз тили ва адабиёти</u>
3.	Мехмонова Шаҳодат	<u>Рухшунос</u>	<u>Олий</u>	<u>ТДПУ- Педагог психолог</u>
4.	Қурбонниёзов Нормамат	<u>Бош ҳисобчи</u>	<u>Олий</u>	<u>Қарши ДУ-Молия. Ижтимоий иқтисодий соҳа</u>
5.	Ибрагимов Ғолиб	Жисмоний тарбия раҳбари	<u>Олий</u>	<u>Қарши ДУ- Жисмоний маданият</u>

ЎҚИТУВЧИЛАР БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИК ҲОЛАТИ

(2015-2016 ўқув йили)

<u>№</u>	<u>Умумтаълим фанлар (тарификация бўйича)</u>	<u>Жами</u>	<u>Мавжуд ўқитувчилар сони</u>		<u>Ҳозирги кундаги қўшимча эҳтиёж</u>
			<u>Асосий</u>	<u>Ўриндош</u>	
1.	<u>Она тили ва адабиёт</u>	13	8	5	
2.	<u>Рус тили (ўзбек гуруҳларида)</u>	4	4		
3.	<u>Иқтисодий билим асослари</u>	2		2	
4.	<u>Математика</u>	6	6		
5.	<u>Инглиз тили</u>	14	11	3	
6.	<u>Немис тили</u>	5	4	1	
7.	<u>Тарих</u>	9	8	1	
8.	<u>Информатика ва ахборот технологиялари</u>	7	5	2	
9.	<u>Физика ва астрономия</u>	5	4	1	
10.	<u>Кимё</u>	2	2		
11.	<u>Биология</u>	4	2	2	
12.	<u>Амалий география</u>	1	1		
13.	<u>ЁҚТ</u>	2	2		
14.	<u>Жисмоний тарбия</u>	2	2		
15.	<u>Ҳуқуқшунослик</u>	1	1		
16.	<u>Маънавият асослари</u>	2	2		
17.	<u>Онла психологияси</u>	1	1		
18.	<u>Шахс ва жамият</u>	1		1	
		81	63	18	

АКАДЕМИК ЛИЦЕЙ ЎҚУВЧИЛАРИ ТАРКИБИНИНГ УМУМИЙ

КЎРСАТКИЧЛАРИ

(2015-2016 ўқув йили учун)

	Жами	Ўқувчилар сони		Гуруҳлар сони			Жами	Шу жумладан боскичлар бўйича ўқувчилар сони								
		Ўғил	қиз	I боскич	II боскич	III боскич		I боскич		Жами	II боскич		Жами	III боскич		Жами
								Ўғил	қиз		Ўғил	қиз		Ўғил	қиз	
Академик лицей буйича	691	383	308	262	202	227	691	152	110	262	85	117	202	142	85	227
Қабул	262	152	110													
Ўқитувчи контингент	81	27	54													

Манзил: Қарши шаҳри Хонобод йўли кучаси 16-уй.

Телефон: (8-375) 224-07-35 тельефакс: (8-375) 224-09-05, E-mail: qdu-1akadem@inbox.uz

Ҳисоб-китоб рақами: 1000101040120502841001

Банк бўлими: Савдогарбанк

МФО 00154 ИНН: 202642223

Академик лицей бўйсунадиган вазирлик: Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, ўрта махсус касб-хунар таълими Маркази
Телефон: (0-371)139-44-38.

Қайси таълим муассасаси негизида ташкил этилган: Қарши Давлат Университети.

Таълим муассасасининг лойиҳадаги қуввати: 475-ўринли.

Асосий қисм

2.1 Қарши Давлат Университети Қошидаги 1-академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш ва унинг амалий аҳамияти

Мен тайёрлаётган курс ишимда маълумотлар базасини тузиш учун Қарши Давлат Университети Қошидаги 1-академик лицей ўқитувчилари маълумотларидан фойдаландим.

Маълумотларни олиш учун ўқув даргохига бориб, уларга академик лицейнинг маълумотлар базасини тузиб бермоқчилигимни айтдим ва ҳозирги кунда ҳар қандай ўқув муассасалари ва ташкилотлар ўз маълумотлар базасига эга эканлиги ва улар ҳам ўз маълумотлар базасига эга бўлиши кераклиги ҳақида тушунтирдим. Мен яратмоқчи бўлган академик лицей маълумотлар базаси фойдаланувчига қулайликлар яратиши ҳақида гапирдим.

Маълумотлар базаси - ахборот тизимларининг энг асосий таркибий қисми бўлиб ҳисобланади. Маълумотлар базасидан фойдаланиш учун фойдаланувчи ишини енгиллаштириш мақсадида маълумотлар базасини бошқариш тизимлари яратилган. Бу тизимлар маълумотлар базасини амалий дастурлардан ажратади.

Маълумотлар базасини бошқариш тизими (МББТ) -бу дастурий ва аппарат воситаларининг мураккаб мажмуаси бўлиб, улар ёрдамида фойдаланувчи маълумотлар базасини яратиш ва шу базадаги маълумотлар устида иш юритиши мумкин.

Шунда уқув муассасаси ходими менга ўқитувчиларининг маълумотлар базасини яратиб беришимни сўради.

Мен лицей ўқитувчилари маълумотлар базасини тўзиб беришим учун улардан ўқитувчиларнинг барча маълумотларини олдим. Жумладан академик лицейда фаолият юритаётган ўқитувчилар (исми, фамилияси,, тўғилган йили

мансаби, диплом бўйича мутахассислиги, дарс бераётган фани, маълумоти, паспорт серия рақами ва шу кабилар)

2.2 Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш учун ишлатиладиган умумий маълумотлар.

Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш учун MS Access дастуридан фойдаланаман, чунки унчалик катта бўлмаган маълумотлар базаси тайёрлаяпман ва менга лицей ўқитувчиларининг маълумотлари керак бўлади. MS Access - функционал тўлиқ реляцион маълумотлар базасини бошқариш тизими турли манбалардан олинган маълумотларни битта реляцион маълумотлар базасига бирлаштиради.

Маълумотларнинг реляцион базаси - бу ўзаро боғланган муносабатлар, яъни жадваллар тўпламидир. Ҳар қандай муносабат (жадвал) компьютерларнинг хотирасида файл кўринишда жойлаштирилади.

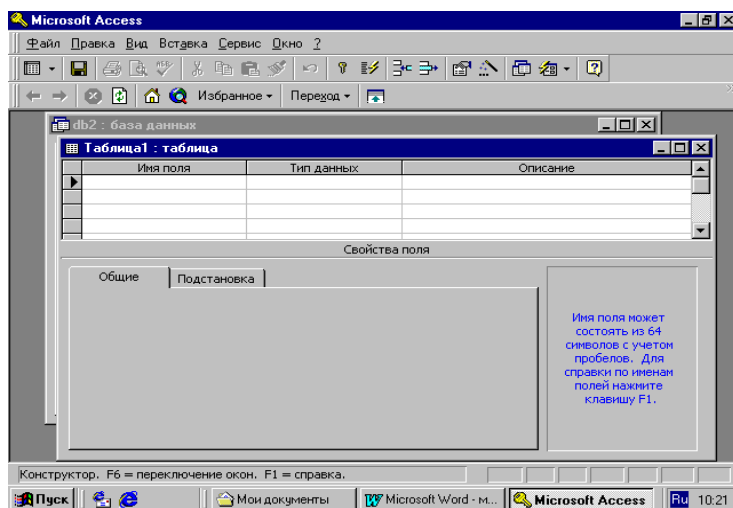
Ўқитувчилар ҳақидаги барча маълумотларни MS Access дастурига жадвал яратиб оламиз.

Жадвал тузиш - бу маълумотларнинг ўзига хос хусусиятларини эътиборга олган ҳолда унинг майдонларини ифодалашдир.

Жадвал тузишнинг бир қатор усуллари фойдаланамиз.

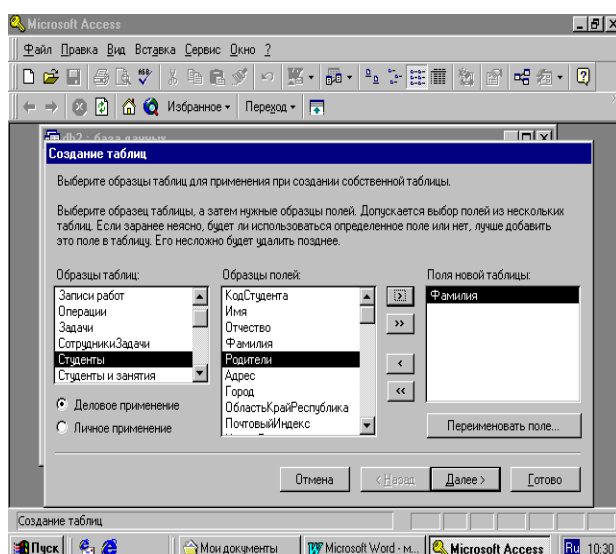
- 1) жадвал тузиш оддий механик усулда яратилади ва экранда формал номларда жадвал майдонлари пайдо бўлади. **Майдон 1, Майдон 2, Майдон 3, . . .** ва **стандарт матнли майдон тури аксланади**
- 2) **Конструктор тартибида жадвал яратиш:** Конструктор тартибини танласак, у ҳолда майдонлар номи уларнинг тури ва хоссалари каби параметрларни киритиш мумкин бўлган мулоқот дарчаси пайдо бўлади. Ушбу мулоқот дарчасида бу параметрлар барчаси клавиатура ёрдамида қўлда киритилади ёки кераксиз майдонлар олиб ташланади,

ёхуд баъзи майдонларнинг турини ўзгартириш каби амалларни бажариш мумкин бўлади.



3) Мастер таблиц (жадвал устаси) билан жадвал тузиш

Жадвал устаси билан иш юритганда экранда ҳосил бўлган мулоқот дарчасида намунавий жадваллар рўйхати ва бу жадвалларга мос бўлган намунавий жадвал майдонлари фойдаланувчига таклиф этилади. Фойдаланувчи бу мулоқот дарчасида мавжуд бўлган ихтиёрий жадвал ва унинг майдонларини танлаб олиб (майдонларнинг номини ўзгартириши мумкин) янги жадвал тузиши мумкин. Бунда майдонларнинг тури ҳам автоматик равишда майдон номига мос ҳолда танланади (6-рasm).



6- расм

6-расм. Хуллас, майдон турини ўзгартириш зарур бўлса, **конструктор тартибидан** фойдаланиб ўзгартириш мумкин.

Жадвалда майдонлар яратиб олганимиздан сўнг майдонларга ном берамиз ва майдонларимизни маълумотлар билан тўлдириб оламиз. Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш учун шулар етарли бўлади.

2.3 Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш учун қўлланиладиган дастурий воситаларнинг таҳлили.

MS Access ҳақида маълумот

Ҳозирда фойдаланувчилар учун жуда қулай булган Микрософт фирмасининг MS Office дастури таркибида бўлган Микрософт Access реляцион маълумотлар базасини бошқариш тизими яратилган (Access ўзбекча "кириш" деган маънони билдиради).

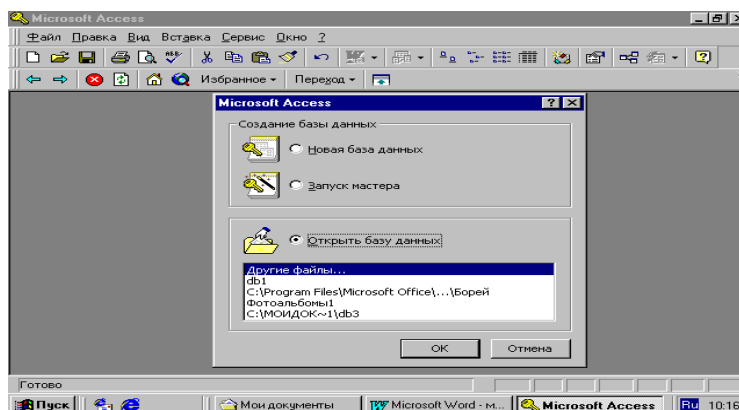
MS Access - функционал тўлиқ реляцион маълумотлар базасини бошқариш тизимини. Тузилган формалар, сўровлар ва ҳисоботлар маълумотларни тез ва самарали янгилаш, саволларга жавоб олиш, керакли маълумотларни қидиришни ташкил этиш, маълумотларни таҳлил қилиш, ҳисобот ва диаграммаларни чоп этиш имконини беради.

Accessнинг қулайлиги Excel, Word ва бошқа дастурларга ўхшаш интерфейсга эга ва бошқа дастурлар билан ўзаро боғланган. Шунинг учун ҳам маълумотларни жўнатиш ёки қабул қилиш имкони мавжуд бўлади.

МББТ Access нинг барча вазифалари ва имкониятларини ўрганиб уни ишлатиш технологияси билан танишиб чиқамиз, ҳамда олиб бориладиган амалий машғулотларни шу **МББТ** да ташкил этишни тавсия қиламиз. Бунинг

учун аввало **Microsoft Access** бажарадиган вазифалари, унинг дарчаси ва иш юритувчи асосий объектлари билан яқиндан танишишга ўтамыз.

Microsoft Office таркибидаги **Microsoft Access** пиктограммаси устида «сичқонча» чап кинопкаси 2 марта боссак, экранда **Access** дарчаси пайдо бўлади (1-расм): Дарчанинг биринчи сатрида **МББТ** номи **Microsoft Access** деб ифодаланган, 2- сатрда эса тавсиянома бўлимлари:



1-расм.

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 **Модуль**.

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

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

Форма – МБга янги маълумотлар киритади, ёки жорий МБдаги 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.

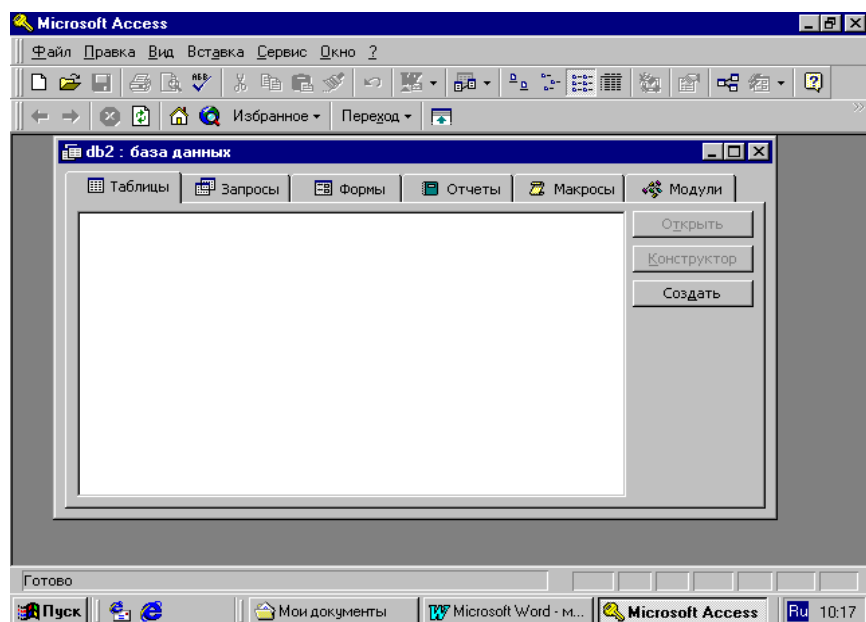
Ҳисобот - МБ таркибидаги маълумотлардан кераклисини принтерга чиқарувчи қоғоздаги асосий ҳужжат.

Модуль - Visual Basic дастурлаш муҳитида 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 кинопкачалар жойлашган. Демак, бу кинопкалар **Access** нинг ишлаш тартибини ифодалайди.

Открыть кинопкаси босилса, жорий объект кўз олдимизда намоён бўлади. Агар бу объект **жадвал** бўлса, уни кўриб янги маълумотлар киритиш ёки аввалгисини



2-расм.

ўзгартириш имконияти ҳосил бўлади (2-расм).

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

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

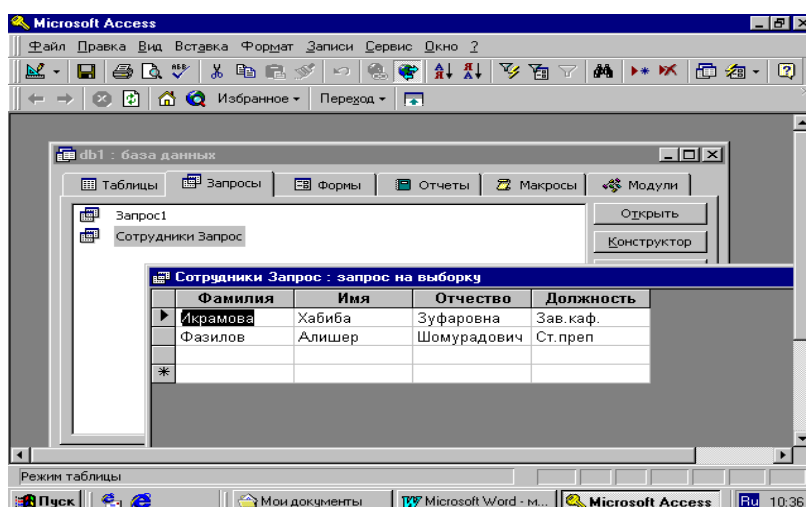
Хуллас, ана шу санаб ўтилган тартиб(ҳолат)лар асосида объектлар устида қуйидаги турда иш бажарилади:

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

Энди, ҳар бир объект устида қисқача тушунча беришга ҳаракат қиламиз.

МС Accessда ишлаш технологияси

МС Access икки хил ҳолатда ишлайди (7-расм):



7-расм.

1) **Проектирование** (лойихалаш)

2) **Эксплуатация** (амалий фойдаланиш)

МББТ қайси тартибда ишлашидан қатъий назар, уни ишлатиш технологияси қуйидагича намоён бўлади:

Фойдаланувчи–**МБни** маълум формада тўлдиради, муайян **запрос** (сўров) орқали қайта ишлайди ва натижаларни **отчет** (ҳисобот) тарзида ташкил қилади. Биргина **МБ**да миллионлаб фойдаланувчи иш юритади, аммо тузилмасига қўл текизмайди. Фойдаланувчи асосан 6 та объектнинг 4 таси билан бемалол иш юритади. Хуллас, ушбу объектлар билан иш бажариш учун фойдаланувчи қуйидаги кинопкачалар билан иш юритиши мумкин:

Открыть- танлаган объектни очади.

Конструктор-танлаган объект тузилмасини очади.

Создать- янги объектларни ташкил қилади.

МБ нинг ўзига хос хусусиятлари

МБ нинг жадвали мустақил равишда ҳужжат бўла олмайди, аммо жадвал тузилмаси эса **ҳужжат, бироқ Microsoft Accessда унинг учун алоҳида файл ажратилмаган.** Жадвалдаги барча ўзгаришлар автоматик равишда **реал вақт ҳолатида** сақланади. Реал вақт ҳолатида жадвал билан ишлаш жараёнида узлуксиз сақлаш давом этади. Биринчи **майдонга** маълумотларни киритиш тўхтатилгач, **2-майдонга** ўтилади, шу вақтда маълумотлар винчестрга ёзила боради ва автоматик равишда сақланади.

4. Запрос (Сўров)лар ташкил қилиш

МБ га кириш учун «Сўров» дан фойдаланилади. Бу жараён **МБ дарчасининг Запрос (Сўров)** бўлимида яратиш кинопкасини босиш билан бошланади ва экранда қуйидаги мулоқот дарчаси пайдо бўлади. **МБ** га кириш учун **Запрос** тузишнинг бир қатор усуллари таклиф қилинади:

Конструктор - мустақил равишда янги сўровлар тузиш.

Простой запрос (оддий сўров) - мавжуд аниқ майдонларни танлаб олиш йўли билан сўровлар тузиш.

Перекрестный запрос (қиёсий сўров) - **МБ** да мавжуд бўлган бир нечта жадвал ва сўровларни чатишмасидан янги сўровлар яратиш.

Повторяющиеся записи (такрорланувчи ёзувлар) жадвалда ёки сўровларда такрорланувчи ёзувларни қидириб топиш учун сўровлар тузиш.

Записи без подчиненных (боғланмаган ёзувлар) жорий жадвалга мос келмайдиган ёзувларни қидириб топиш учун сўровлар тузиш.

Хуллас, **Запрос** ёрдамида асосий **МБ**дан натижавий (фойдаланувчини кизиқтирган) жадвал ташкил қилиш ва уни қайта ишлаш имконияти пайдо бўлади. **Запрос** билан ишлаганда маълумотларни **саралаш (филтрдан ўтказиш), жамлаш, ажратиш, ўзгартириш** мумкин. Аммо бу амал ҳар

бажарилганда асосий **МБ** да ҳеч қандай ўзгариш содир бўлмайди. Бундан ташқари, **Запрос** ёрдамида «*натижаларни ҳисоблаш*», ўрта арифметик қийматини топиш, йиғинди ҳосил қилиш ёки бирор майдон устида математик амаллар бажариш мумкин.

5.Форма ташкил қилиш

Маълумотларни киритиш учун керакли майдонга эга бўлган электрон бланк форма деб аталади. Форма ташкил қилиш **МБ** дарчасининг **Форма** бўлимида **Создать** кинопкасини босиш билан бошланади ва экранда қуйидаги мулоқот дарчаси пайдо бўлади.

Экранда ҳосил бўлган мулоқот дарчасида янги форма тузишнинг бир қатор усуллари таклиф қилинади:

Конструктор - мустақил равишда янги форма тузиш.

Мастер форм - танланган майдонлар асосида автоматик равишда формалар тузиш.

Автоформа: В столбец (устун кўринишида) – майдонларни автоматик равишда битта устунга жойлаштирилган ҳолда формалар тузиш.

Автоформа: ленточная (лентасимон)– майдонларни автоматик равишда лентасимон жойлаштирилган ҳолда формалар тузиш.

Автоформа: табличная (жадвалли)– майдонларни автоматик равишда жадваллар кўринишида тузиш.

Диаграмма – диаграммалар кўринишида формалар тузиш.

Жамловчи жадвал - Excel жадваллари билан солиштириш усулидан фойдаланиб **формалар** тузиш.

Формаларни тузиш учун уни ташкил қиладиган усуллардан бири танлаб олинган, мулоқот дарчасининг пастки қисмида форма тузилувчи жадвал ёки сўров номи кўрсатилади. Маълумки, форма асосан бошқариш

элементларидан иборат бўлиб, унинг ташқи кўриниши шу бошқариш элементларини режали жойлаштиришга боғлиқ. Шунинг учун ҳам формани автоматик равишда ташкил қилиш (автоформа ёрдамида) мақсадга мувофиқ. **Автоформа–МБ** дарчасида «Создать» кинопкасини босиш билан «Новая форма» мулоқот дарчаси очилади. Унда керакли сўров ёки жадвални танлаб «сичқонча» чап кинопкасини **автоформа** турларидан бири (*лентали, жадвалли ёки устунли*) устида 2 марта босилади. **Мастер ёрдамида форма** ташкил қилиш эса 4 босқичдан иборат:

- а) формага киритиш мумкин бўлган майдонларни танлаш,
- в) форманинг ташқи кўринишини танлаш,
- с) форманинг фон тасвирини танлаш,
- д) форма номини бериш.

Microsoft Access 9x бошқариш панелининг **Вид** кинопкасини босиш натижасида форма тузилмаси билан панель элементлари (формани бошқариш жараёнини ташкил қиладиган қуроллари билан жиҳозланган) очилади. Шунинг назарда тутиб **Форма** тузилмаси ҳақида тўлиқроқ маълумот беришга ҳаракат қилдик.

6. Отчёт (ҳисобот)лар ташкил қилиш

Ҳисобот–бу натижалар акс этган қоғозли ҳужжат демакдир. МБ мулоқот дарчасида Отчётни танлаб Создать кинопкасига боссак, Новый отчёт (янги ҳисобот) деган мулоқот дарчаси пайдо бўлади.

Экранда ҳосил бўлган мулоқот дарчасида янги ҳисобот тузишнинг бир қатор усуллари таклиф қилинади:

Конструктор – мустақил равишда янги ҳисобот тузиш.

Мастер отчётов (ҳисоботлар устаси) – танланган майдонлар асосида автоматик равишда янги ҳисоботлар тузиш.

Автоотчёт (авто ҳисобот)- в столбец (устун кўринишида)- майдонларни автоматик равишда битта устунга жойлаштирган ҳолда ҳисобот тузиш.

Автоотчёт: лентасимон кўринишда – майдонларни автоматик равишда лентасимон жойлаштирилган ҳолда ҳисоботлар тузиш.

Мастер диаграмм (диаграммалар устаси)- диаграммалар асосида ҳисоботлар тузиш.

Почтовые наклейки (почта ёрлиқлари)-почта маркаларини нашр қилиш учун форматланган ҳисоботлар тузиш.

Ҳисоботларни тузиш учун ҳам худди формалар тузишдаги каби ҳисоботларни тузиш усулларида бири танлангач, мулоқот дарчасининг пастки қисмида ҳисобот тузилувчи жадвал ёки сўров номи кўрсатилади.

Биз MS Access дастурида юқорида кўрсатилаган амалларни бажара оламиз. Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузишда сўровлар, формалар, жадваллар, ёзувлар ва ҳисоботлардан фойдаланамиз ва ҳозир буни амалий қисмда бирма-бир кўриб чиқамиз.

2.4 Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини ёзилиш технологияси.

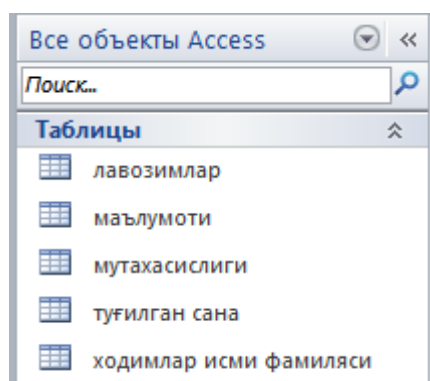
MS Access дастурини ишга туширамиз ва маълумотлар базасини ёзишни бошлаймиз. Энг аввало жадвал майдонларига ном берамиз ва жадвалларимизни маълумотлар билан тўлдириб чиқамиз, мисол учун исм фамилия шариф ва маълумотлар билан тўлдирилган жадвал 1-расмда кўрсатил.

ходимлар исми фамилияси						
Код	Фамилия	Исм	Шарифи	Дарс бераётган ф	Аттестация	
+	1 Мирзаева	Фароғат	Жўрақобил	кимё	2014 йил, 1-то	
+	2 Сайфуллаев	Абдурайим	Нарзиллаевич	тарих	2013 йил, 1-то	
+	3 Янгиев	Хушназар	Пиннаевич			
+	4 Худойкулов	Сирожиддин	Уролович	ЧЁТ	2013 йил, ОМЎ	
+	5 Ибрагимов	Ғолиб	Қахрамонов	жисмоний тарбия	2013 йил, ОМЎ	
+	6 Ҳазратова	Дилрабо	Тошпўлатовна	ўзбек тили ва адаби		
+	7 Тожиева	Шаҳодат	Намозовна	кутубхоначи		
+	8 Исматова	Гулнора	Ғайвиевна	тарих		
+	9 Рўзикулова	Фазилат	Умбаровна			
+	10 Қурбонниёзов	Нормамат	Тангрибердие			
+	11 Исмоилова	Гулираъно	Зайнитдинов			

1- расм

Биздаги маълумотлардан фойдаланиб 5 табица яратиб оламиз:

- 1 табицада лавозимлар
- 1 табицада маълумоти
- 2 табицада мутахасислиги
- 3 табицада тўғилган сана
- 4 табицада ходимлар исми фамилияси



Ҳар бир табицаларимизни маълумотлар билан тўлдириб чиқамиз. Мисол учун: лавозимлар табицасини танласак, MS Accessда қуйдаги жадвал ҳосил бўлади(2-расм).

Код	Лавозим
1	директор в.б.
2	ЎИБДЎ
3	ХИБДЎ
4	ЧЁТ раҳбари
5	жисмоний тарб.раҳбар
6	ахборот ресурс марказ
7	ахборот-ресурсларни к

2-расм.

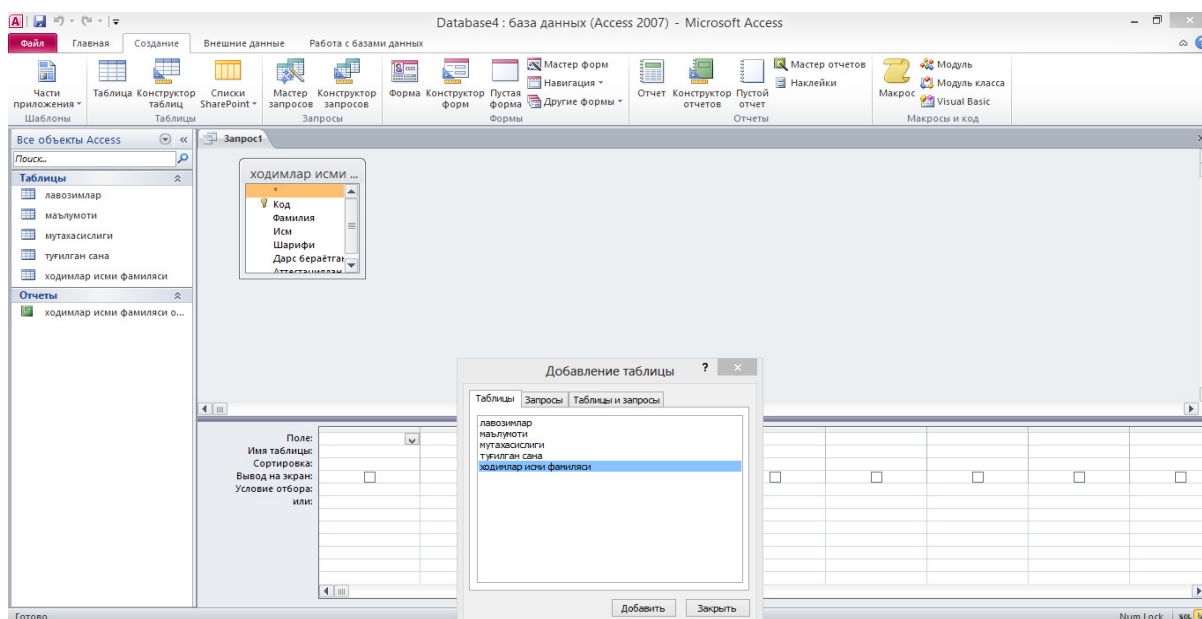
Шу тарзда қолган таблицаларни ҳам маълумотлар билан тўлдириб чиқамиз. Ҳамма маълумотларни кирғизиб бўлгандан кийин Созданиедан отчет функциясини танлаб таблицадаги маълумотларимизни отчёт қиламиз 3-расм.

Код	Фамилия	Исм	Шарифи	Дарс бераётган фани
1	Мирзаева	Фароғат	Жўрақобиловна	кимё
2	Сайфуллаев	Абдурайим	Нарзиллаевич	тарих
3	Янгиев	Хушназар	Пиннаевич	
4	Худойкулов	Сирожиддин	Уролович	ЧЁТ
5	Ибрагимов	Ғолиб	Қахрамонович	жисмоний тарбия
6	Ҳазратова	Дилрабо	Тошпўлатовна	ўзбек тили ва адабиёти
7	Тожиева	Шаҳодат	Намозовна	кутубхоначи
8	Исмадова	Гулнора	Ғайвиевна	тарих
9	Рўзиқулова	Фазилат	Умбаровна	
10	Қурбонниёзов	Нормамат	Тангрибердиевич	

3-расм.

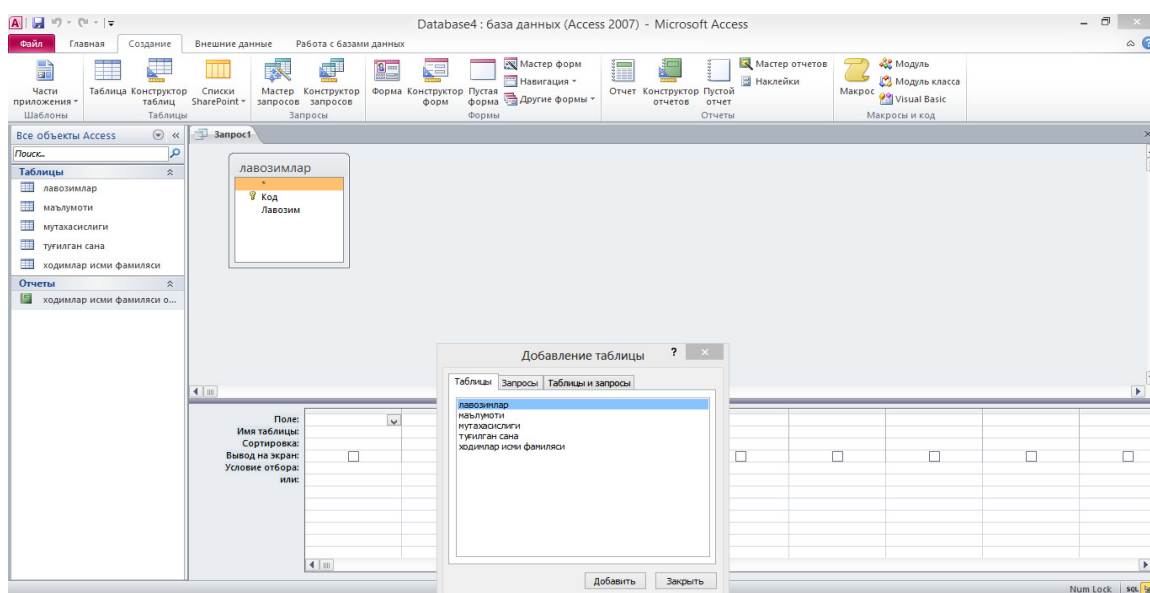
Энди яратган таблицаларимиз асосида запрос (сўров)лар ташкил қиламиз. Академик лицей ўқитувчилари исми бўйича қидирув ташкил қиламиз.

Сўровлар яратиш учун созданиени танлаб конструктор запросов функциясини танлаймиз. Қуйдаги амаллар бажарилгач сўров ойнаси ҳосил бўлади(4-расм).



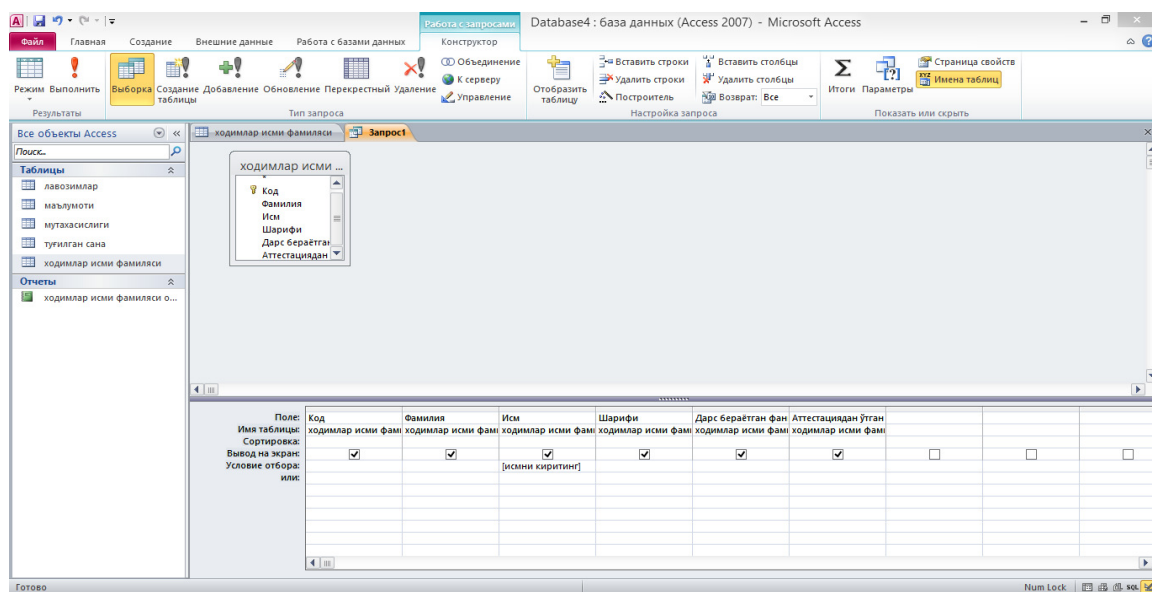
4-расм.

Шундан сўнг добавление таблицы ойнасидаги добавит тугмаси танланади ва қўйидаги кўриниш ҳосил бўлади (5-расм).



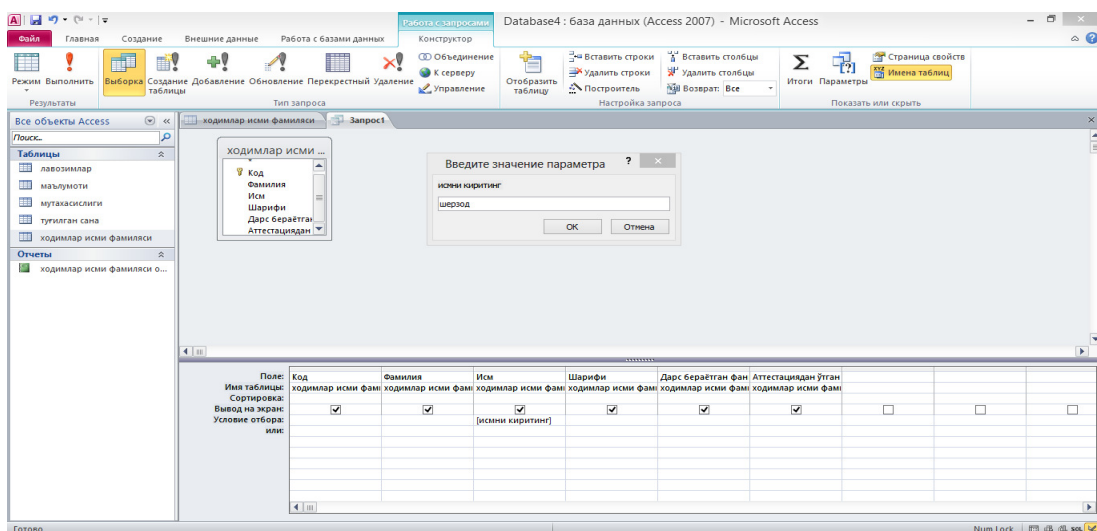
5-расм.

Қўйидаги амаллар бажарилгандан сўнг 5-расмдаги добавление таблицини ёпиб қўямиз ва сўров ойнасидаги биринчи қаторимизни танласак ўзимизга керакли бўлган маълумотни танлаймиз ва ундан кийинги қаторлардан ҳам ўзимизга керакли бўлган маълумотларни танлаймиз ва бизга қўйидаги ойна ҳосил бўлади:

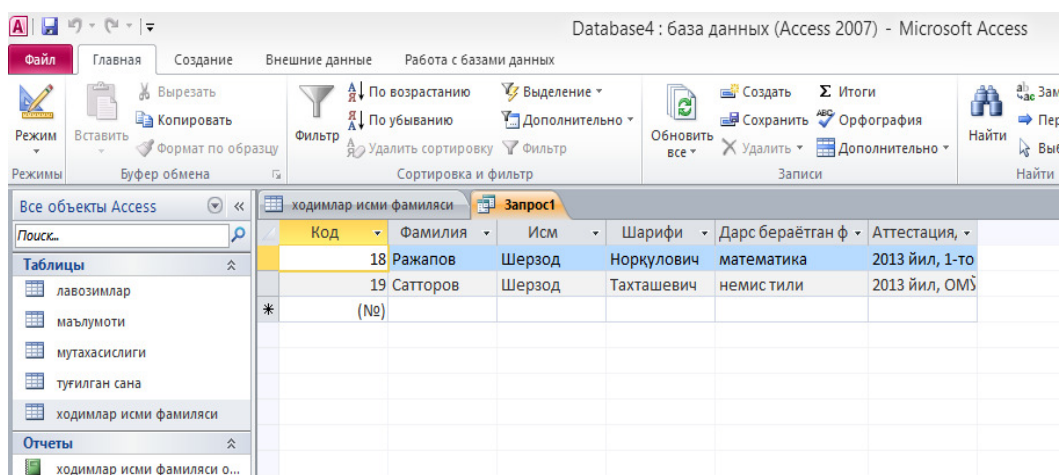


6-расм

Шундан сунг сўров ойнасидаги исм таблицасини танлаб условие отбора (сўров шарты) қаторига [исмни киритинг] деб ёзамиз тўртбурчак қавс ичига. Шундан сўнг выполнить функциясини танласак исмни киритинг деган ойна ҳосил бўлади.

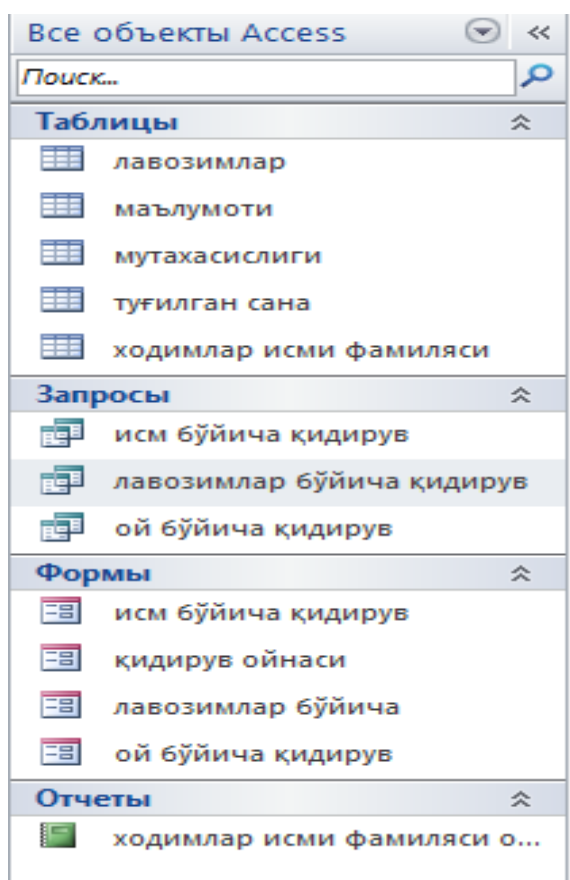


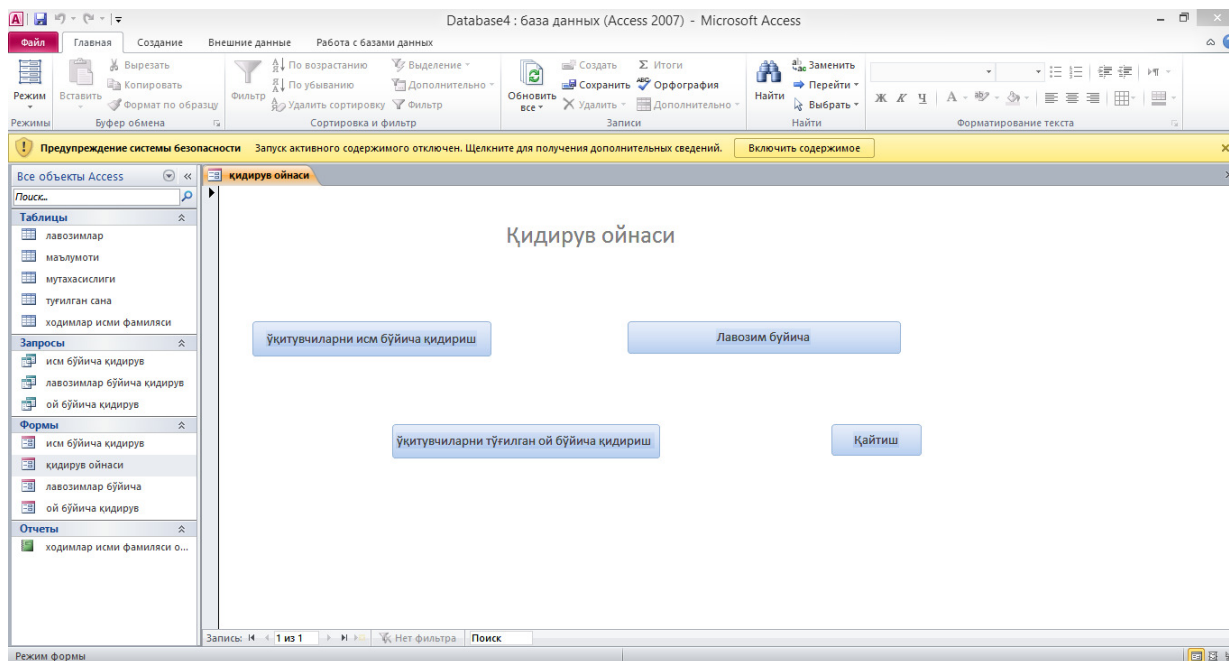
Исмни киритинг ойнасига бизга керакли бўлган исмни киритамиз ва ок тугмасини танлаймиз шунда бизга сўров ойнаси ҳосил бўлади.



Форма яратиш

MS Access дастурида яратган сўровларимиз ёрдамида форма яратиш оламиз. Қўйда кўрсатиладиган ойнада форма яратиш тўлалигича ёритилади:





Хулоса

Мен Қарши Давлат Университети Қошидаги 1-Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш мобойнида MS Access дастурида ишлашда бир неча ноқулайликларга дуч келдим ва бу ноқулайликларни бартараф этишга ҳаракат қилдим ва MS Access дастурида ишлашни, амалий бажаришни ўрганиб олдим. Маълумотлар базасини тузиш орқали ҳар қандай корхона ва ташкилотларда қанчалик муҳимлигини билиб олдим. Мени бу яратган курс ишим камчиликлардан холи эмас ва ҳар қандай танқид ва мулоҳазаларни тўғри қабул қиламан.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ахборот технологиялари. Ўқув кулланма Қосимов Содиқжон Собирович. Тошкент"Алоқачи" 2006
2. Маълумотлар базаси маърузалар матни
3. Ахборот технологиялари. Академик лицей ва касб-ҳунар коллежи учун дарслик. А.А.Абдуқодиров, А.Ф.Хаитов, Р.Р.Шодиев.Тошкент "Ўқитувчи" 2002
4. Ziyonet.uz сайти
5. Referat.uz сайти
6. Kitob.uz сайти

Мундарижа

Кириш.....	2
I. Назарий қисм.....	6
1.1 Маълумотлар базаси ҳақида умумий тушунча.....	6
1.2 Қарши Давлат Универстети Қошидаги 1-академик лицей ўқитувчилари фаолияти ҳақида қисқача маълумот.....	7
II. Асосий қисм.....	11
2.1 Қарши Давлат Универстети Қошидаги 1-академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш ва амалий аҳамияти.....	11
2.2 Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш учун ишлатиладиган умумий маълумотлар.....	12
2.3 Академик лицей ўқитувчиларининг маълумотлар базасини тузиш Учун қўлланиладиган дастурий воситаларнинг таҳлили.....	14
2.4 Масалани ёзилиши технологияси.....	22
IV. Хулоса.....	29
V. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	30
Мундарижа.....	31