

## **8-amaliy mashgulot: MS Access obyektlari bilan ishlash vajadvallar hosil qilish.**

### **Reja.**

- 8.1. Microsoft Access ma'lumotlar ba'zasini bilan ishlash.
- 8.2. MS Access da ishlash. MS Accessda tuzilgan MBdan foydalanish yo'llari.

### **8.1. Microsoft Access ma'lumotlar ba'zasini bilan ishlash.**

**Microsoft Access** dasturidan ma'lumotlar bazasini yaratishda foydalaniladi. Microsoft Office keng tarqalgan ofis ishlarini avtomatlashtiruvchi dasturlar aketidir. Uning tarkibiga kiruvchi Access nomli dasturlar majmuasi hozirda MOBT sifatida keng o'rganilmoqda va qo'llanilmoqda.

MONing dastlabki oynasi soddaligi va tushunarligi bilan ajralib turadi. Undagi oltita ilova, dastur ishlaydigan olti obyektni tasvirlaydi. Bular jadvallar, so'rovlari, shakllar, hisobotlar, makroslar va modullar.

**Jadvallar** ma'lum bir narsa haqida ma'lumotlarni saqlash uchun foydalanuvchi tomonidan yaratiladi – yagona axborot ob'yektdagi ma'lumotlar modeli predmetli sohasi. Jadvall qator va ustunlardan iborat. Har bir ustun bir xarakteristik axborot ob'yekt predmet sohasi. Bu erda bir axborot ob'yekt nusxasi haqidagi ma'lumotlar saqlanadi. Access ma'lumotlar bazasi o'ziga 32768 tagacha ob'yekt qabul qilishi mumkin (formalar, hisobotlar va hokazo). Bir vaqtning o'zida 2048tagacha jadvall ochsa bo'ladi. Jadvallarni quyidagi ma'lumotlar bazasidan import qilsa bo'ladi. Masalan dBBase, FoxPro, Paradox nizimlaridan, boshqa dasturlar va electron jadvallardan ham.

**So'rovlari** bog'langan jadvallarda kerakli ma'lumotlarni tanlash uchun kerak. So'rovning javobi tanlangan jadvaldagi so'rangan narsani ko'rsatadi. So'rovda jadvalni qaysi satrini tanlashni ko'rsatish mumkin. So'rovni QBE so'rovlari yordamida shakllash mumkin. **Ma'lumotlar sxemasi** qaysi satr bilan jadval bog'langanligini ko'rsatadi, qaysi yo'l bilan ular bog'lanishi, bog'langandan keyin tekshirish kerak kerakmasligini va jadvallarda kalitlarni o'zqarishini ko'rsatadi. Ma'lumotlar shemasi faqat server ma'lumotlar bazasi bilan ishlayatganda Access ob'yektlar panelida ko'rindi.

**Formalar** foydalanuvchi ilovasi muloqot interfeysi yaratishda asosiy vosita bo'ib hisoblanadi. Forma ekranda o'zaro bog'langan jadvallarni ko'rish uchun qulay bo'ladi. Tugmali formalarni boshqarish panelini yaratish va ilovalar yaratish uchun ishlatish mumkin. Formalarga rasmlar, diagrammalar, tovush fragmentlari, video qo'yish mumkin. Formalarda xodisalarni qayta ishlash mumkin.

**Hisobot** -foydalanuvchi masalasining natijalari va kiritish va chop etishlarni o'z ichiga olgan hujjatlarni farmatlaydi. Grafik ob'yektlarni ishlatish hisobotlarni tasvirlshda yanada natijalar ko'rinishining effektivligini oshiradi.

**Sahifalar** -muloqot Web-sahifasi hisoblanadi. Ular ma'lumotlar bazaasi bilan dinamik aloqani taminlashadi, ko'rib chiqish, tahrirlash va ma'lumotlarni bazaga kiritish imkoniyatini beradi.

**Makroslar** foydalanuvchi ilovasida bir necha holatlarni avtomatlashtirish imkoniyatini beradi. Makros bu dastur bo'lib, makrokomandalardan tashkil topgan. Makrosni yaratish uchun muloqot oynasidan kerakli makrokomandani tanlash bilan amalgam oshiriladi.

**Modullar** Visual Basic for Application tilida tuzilgan protseduralar. Foydalanuvchi tomonidan protsedura-dastur va protsedura-functsiyalar tuzilishi mumkin.

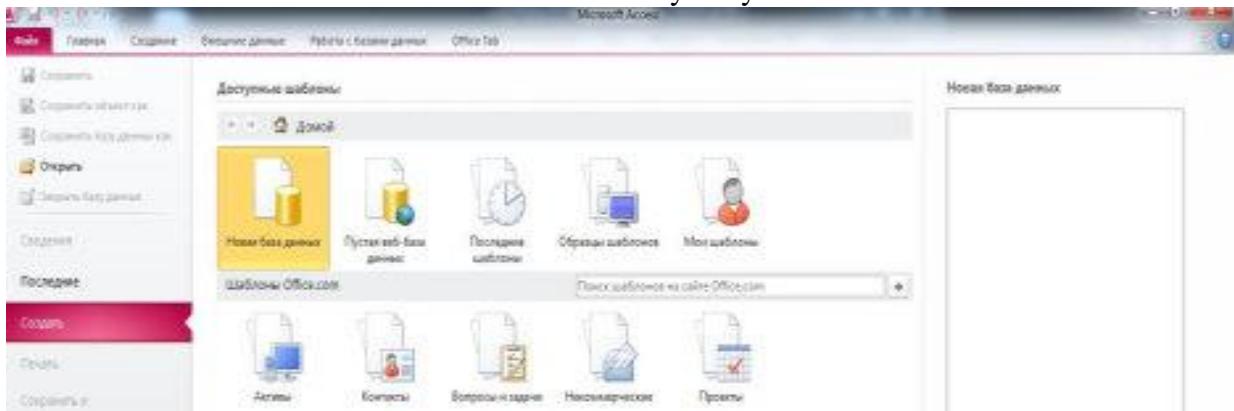
Xozirgi kunda keng foydalanilayotgan MS Access dasturining versiyalari quyidagilar hisoblanadi:

Versiya	Versiya raqami	Chiqarilgan sana	Jet versiyasi	Qo'llab-quvvatlaydigan operatsion tizim	Office suite versiyasi
Access 2003	11.0	27-noyabr 2003-yil		<u>Windows 2000</u> SP3 or later, <u>Windows XP</u> , <u>Windows Vista</u> , <u>Windows 7</u> <sup>[6]</sup>	<u>Office 2003</u> Professional and Professional Enterprise
Access 2007	12.0	27-yanvar 2007-yil	12	<u>Windows XP SP2</u> , <u>Windows Server 2003 SP1</u> , or newer operating system <sup>[7]</sup>	<u>Office 2007</u> Professional, Professional Plus, Ultimate and Enterprise
Access 2010	14.0	15-iyul 2010-yil	14	<u>Windows XP SP3</u> , <u>Windows Server 2003 SP2</u> , <u>Windows Server 2003 R2</u> , <u>Windows Vista SP1</u> , <u>Windows Server 2008</u> , <u>Windows 7</u> , <u>Windows Server 2008 R2</u> , <u>Windows Server 2012</u> , <u>Windows 8</u> <sup>[8]</sup> <u>Windows 7</u> , <u>Windows Server 2008 R2</u> , <u>Windows Server 2012</u> , <u>Windows 8</u> , <u>Windows 10</u> <sup>[9]</sup>	<u>Office 2010</u> Professional, Professional Academic and Professional Plus
Access 2013	15.0	29-yanvar 2013-yil	15	<u>Windows 7</u> , <u>Windows 8</u> , <u>Windows 8.1</u> , <u>Windows 10</u> <sup>[10]</sup>	<u>Office 2013</u> Professional and Professional Plus
Access 2016		22-sentabr 2015-yil		<u>Windows 7</u> , <u>Windows 8</u> , <u>Windows 8.1</u> , <u>Windows 10</u> <sup>[10]</sup>	<u>Office 2016</u> Professional and Professional Plus
Access 2019	16.0	24-sentabr 2018-yil	16	<u>Windows 10</u> <sup>[11]</sup>	<u>Office 2019</u> Professional and Professional Plus

## 6.2. MS Access da ishslash. MS Accessda tuzilgan MBdan foydalanish yo'llari.

MS Access 2010 da ma'lumotlar omborini tashkil etish uchun Microsoft

Office dasturlari orasidan Microsoft Access 2010 ni yuklaymiz:



Hosil bo'lgan oynadan Новая база данных bo'limini tanlaymiz.  
Natijada quydagi oyna hosil bo'ladi:



MS Access 2010 da jadval hosil qilib, ularga ma'lumotlarni kiritish ikki xil usulda amalga oshirish mumkin:

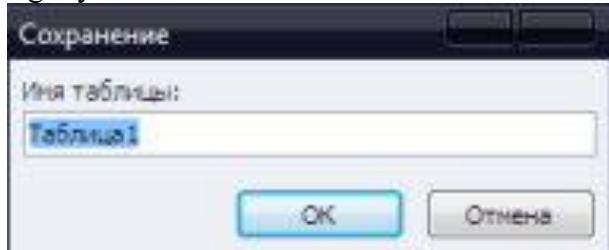
1. Режим-Конструктор.
2. Создание-Конструктор таблиц.

MS Access 2010 oynasida bitta jadval hosil qilish uchun Режим - Конструктор bo'limidan foydalanish mumkin. Agar oynada bir nechta jadvallar hosil qilish va ular bilan o'zaro bog'lanish hosil qilish uchun Создание менюсining Конструктор таблиц bo'limi orqali bajariladi.

### **1-mashq. MS Access 2010 da o'quvchilar to'g'risidagi ma'lumotlarni shakllantirish usuli.**

Bajarish:

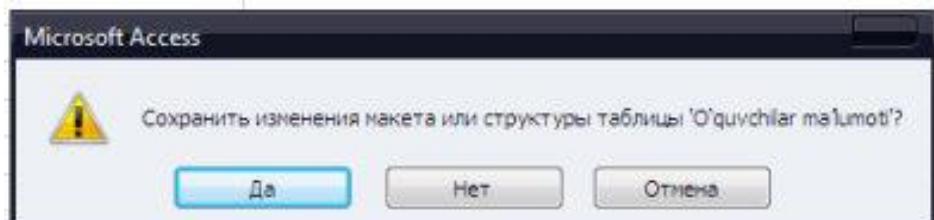
- ♣ MS Access 2010 ning Режим-Конструктор ketma-ketligi bajariladi. Natijada quyidagi oyna hosil bo'ladi:



♣ Имя таблицы qatoriga "O'quvchilar ma'lumoti" nomi bilan saqlaymiz va jadvalni quyidagi tartibda shakllantirib olamiz:

O'quvchining identifikatsion raqami	Raqamli (числовой)
O'quvchining familiyasi	Matnli (текстовый)
O'quvchining ismi	Matnli (текстовый)
O'quvchining otasini ismi	Matnli (текстовый)
O'quvchining yashash manzili	Matnli (текстовый)
O'quvchining tug'ilgan yili	Vaqt (Дата/ время)
O'quvchining telefoni	Raqamli (числовой)

- ♣ ushbu oynadan chiqamiz (oyna chetidagi x belgisi tanlanadi).  
Natijada quyidagi oyna hosil bo‘ladi:



- ♣ oynadan Да тугмаси tanlanadi (“О‘кувчилар ма’лумоти” nomli jadval hosil bo‘ladi).
- ♣ о‘кувчи haqidagi ma’lumotlar omborini shakllantirish uchun, “О‘кувчилар ма’лумоти” nomli yozuv ustiga sichqoncha tugmasi ikki marta bosiladi:

- ♣ hosil bo‘lgan ma’lumotlar omborini o‘quvchilar haqidagi ma’lumotlar bilan to‘ldiriladi:

- ♣ yaratilgan ma’lumotlar omborini kompyuter xotirasiga saqlaymiz (Файл – Сохранить базу данных как).  
MS Access 2010 da yaratilgan jadvalning ustun yozuvini o‘zgartirish imkoniyati mavjud.  
Buning uchun Главная – Режим – Конструктор buyrug‘i bajariladi.  
MS Access 2010 da jadval hosil qilib, ularga ma’lumotlarni kiritish ikki xil usulda amalga oshirilishi mumkin:  
1. Режим-Конструктор. 2. Создание-Конструктор таблиц.

## Amaliy mashg'ulot topshirig'ini bajarish.

**1-savol.** Microsoft Access jadvallarini “Maydon-Поля”, “Yozuv-Запись”, “Объект” tushunchalarini tasniflang.

**Javob.** Microsoft Accessda ma'lumotlar bazalari 2-o'lchamli jadvallardan iborat bo'ladi.

Microsoft Access jadvalini ustuni “Maydon-Поля” deb ataladi. Har bir maydonda ob'ektning xarakteristikasiga oid ma'lumotlari keltirilishi mumkin. Masalan, ob'ektning nomi **Reyting daftarchasi №** kabi bo'lishi mumkin.

1-jadval.

Reyting daftarchasi №	Familiyasi	Ismi	Sharifi	Tug'ilgan kuni va yili	Guruhi
762532	Botirov	Ali	Komilovich	12.01.1995	101
762538	Shodiev	Sobir	Dustovich	18.08.1993	101
762576	Shirkirova	Sanam	Amirovna	27.09.1998	107

Microsoft Access jadvalini satri “Yozuv-Zapis” deb nomlanadi. Har bir yozuv-ob'ektga tegishli ma'lumotlardan iborat bo'ladi.

2-jadval.

Reyting daftarchasi №	Familiyasi	Ismi	Sharifi	Tug'ilgan kuni va yili	Guruhi
762532	Botirov	Ali	Komilovich	12.01.1995	101
762538	Shodiev	Sobir	Dustovich	18.08.1993	101
762576	Shokirova	Sanam	Amirovna	27.09.1998	107

Bitta yozuv o'zida bitta ob'ekt haqidagi axborotlarni saqlaydi.

**2-savol.** Microsoft Access jadvalida “тип” tushunchasini tasniflang.

**Javob.** Jadvalning har bir o'lchami aniq bir tipiga ega bo'ladi.

Тип-bu **maydonlarni** turli xil **yozuvlarda** qabul qiladigan qiymatlar to'plamini ifodalaydi.

Maydondagi yozuvlar tipiga qarab ular ustida bajariladigan amallar tartibi aniqланади.

**Ma'lumotlar bazasi o'lchamini asosiy tiplari:**

**Sonli (Числовой)** tipi, faqat sonlardan iborat bo'ladi;

**Belgili (Символьный)-** bu tipdagи maydonlar belgili ketma-ketliklardan iborat bo'ladi. Masalan, so'z, matn, kodlar, ... ;

**Дата** tipi- kun/oy/yil ko'rinishidagi kalendar kunlaridan iborat maydonlardan iborat bo'ladi;

**Mantiqiy (логический)** tip – bu tipdagи maydonlar ikkita “Rost”-“Yolg'on” (Истина-Лож)kabi qiymatlarni qabul qiladi.

Masalan, yuqorida keltirilgan 1-jadvalda “Reyting daftarchasi №” va “Guruhi” maydon yozuvlari **Sonli (Числовой)** tipiga; “Familiyasi”, “Ismi” va “Sharifi” nomli maydon yozuvlari **Belgili (Символьный)** tipiga, “Tug'ilgan kuni va yili” nomli maydonga tegishli yozuvlar esa **Дата** tipiga mansubdir.

Ma'lumotlar bazasini har bir jadvali uchun – maydon (**поля**) nomi yoki bir nechta maydonlarni nomi aniqlangan bo'lishi lozim. Bu maydonni nomi –jadvalning **asosiy kaliti (главный ключ)** deyiladi. Masalan, talabalar bo'yicha tuziladigan ma'lumotlar bazasida “Reyting daftarchasi №” jadval o'lchamini asosiy kaliti bo'lishi mumkin (1-jadval).

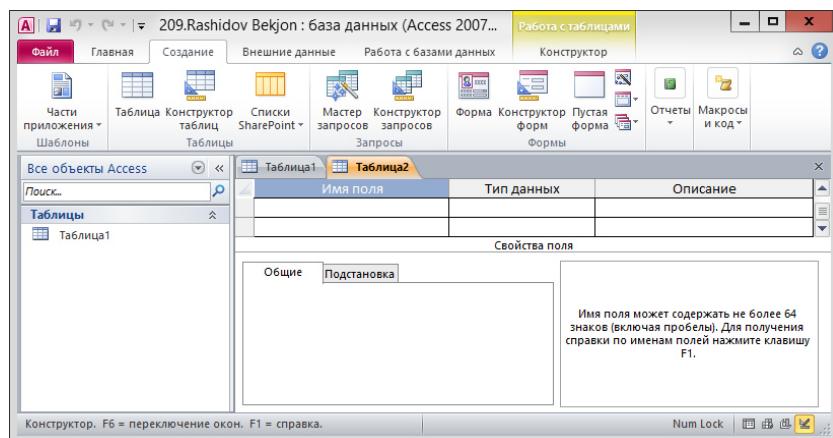
**3-savol. Ma'lumotlar bazasini tuzishni bosqichlarini keltiring.**

**Javob. 1-bosqich.** Ma'lumotlar bazasini loyihalash. Bu bosqichda MB tarkibiga qanday jadvallarni kirishi, jadvallar tarkibi (jadval o'lchamlari), har bir jadvalda qaysi maydonlar kalit o'lchami sifatida tanlanishi aniqланади.

**2-bosqich.** Struktura (tarkib)ni tuzish. Aniq bir MBBT yordamida jadval tarkibi ifodalaniladi;

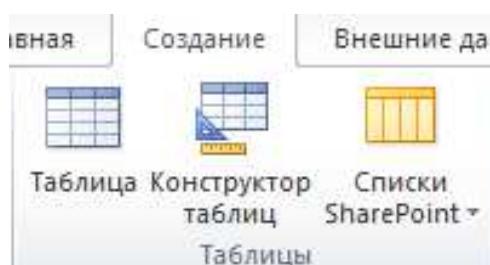
**3-bosqich.** Yozuvlarni kiritish. Jadvallarni aniq ma'lumotlar bilan to'ldirish.

Microsoft Accessda maydonlar tuzish uchun, lentalar satridan **Создание** varaqasi tanlanadi va **Конструктор таблиц** buyrug'i beriladi.



6.1-rasm.

Bu rejimda **Имя поля**, **Тип данных**, **Описание** deb nomlanuvchi uchta ustundan iborat muloqot oynasi ochiladi (6.1-rasm).



### Microsoft Accessda ishlash. Vazifalar bajarish

Microsoft Accessda **Создание** varaqasini **Таблица**, **Конструктор таблиц** va **Списки SharePoint** buyruqlari bilan ma'lumotlar bazalari tuziladi.

#### 1-vazifa. Microsoft Access 2010da sodda ma'lumotlar bazasini tuzish yo'llari.

Vazifa topshirig'i. Microsoft Access 2010 ilovasida **Fakultet ro'yxati** nomida jadvalli ma'lumotlar bazasini tuzing. Ma'lumotlar bazasini tarkibi 1-jadvalda keltirilgan.

#### 6.1-jadval.

№	Bosqich	Guruh №	Familiyasi	Ismi	Sharifi	Jinsi
1						
2						
n						

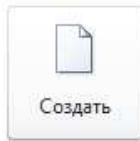
Tuziladigan ma'lumotlar bazasi maydonlarini turinini aniqlab olinadi.

#### 6.2-jadval.

Maydon nomi	Ma'lumotlar tipi (turi)	Maydon hajmi
№	Счетчик - Hisoblagich o'lchami	4 bayt
Bosqich	Числовой - Sonli maydon	255 belgi
Guruh №	Текстовый - Sonli maydon	255 belgi
Familiyasi	Текстовый - Matnli maydon	255 belgi
Ismi	Текстовый - Matnli maydon	255 belgi
Sharifi	Текстовый - Matnli maydon	255 belgi
Jinsi	Текстовый - Matnli maydon	255 belgi

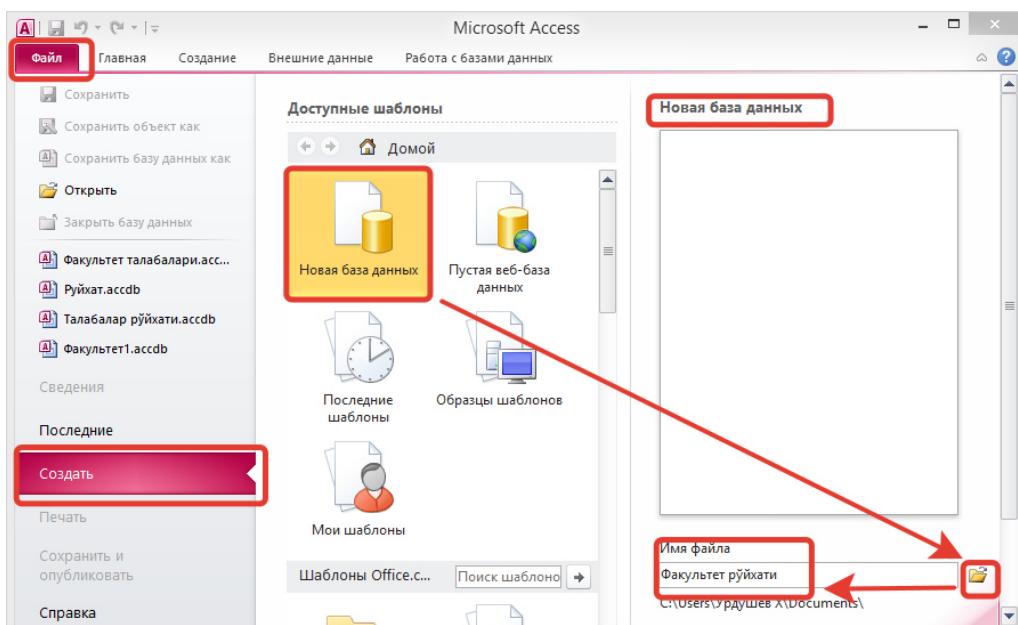
**1-qadam.** Microsoft Access 2010 yuklanadi. Illova yuklanganda **Файл** varaqasi faol bo'lgan ko'rinishda ochiladi (6.1-rasm) Yangi ma'lumotlar bazasini tuzish uchun:

- 1) **Файл** varaqasidan **Создать** tanlanadi;



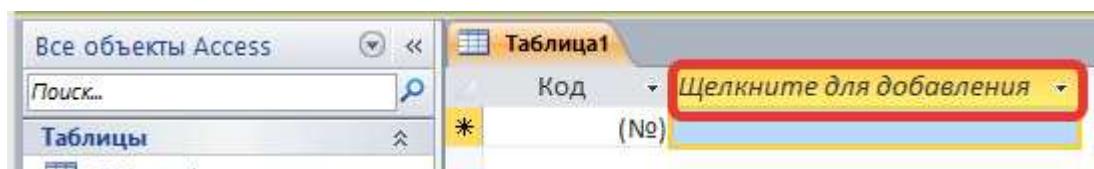
2) **Новая база данных** panelidan Microsoft Accessni yangi fayli yoziladigan papka tanlanadi;

3) **Имя файла** darchasiga fayl nomi yoziladi (masalan **Fakultet ro'yxati**) va **Создать** buyrug'i beriladi (6.2-rasm). Natijada, Microsoft Access oynasi 1.2-rasmida keltirilgan kabi ko'rinishda ochiladi.



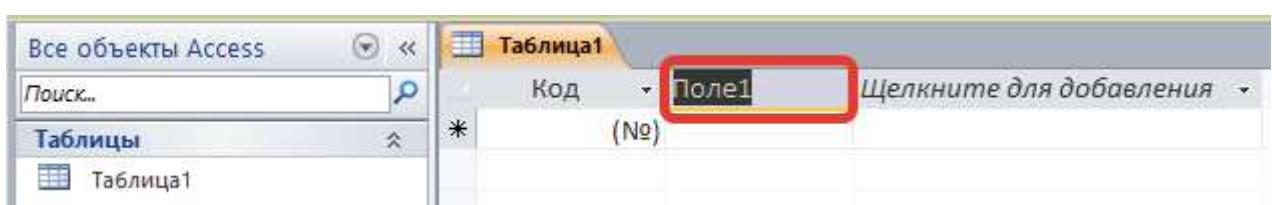
6.2-rasm.

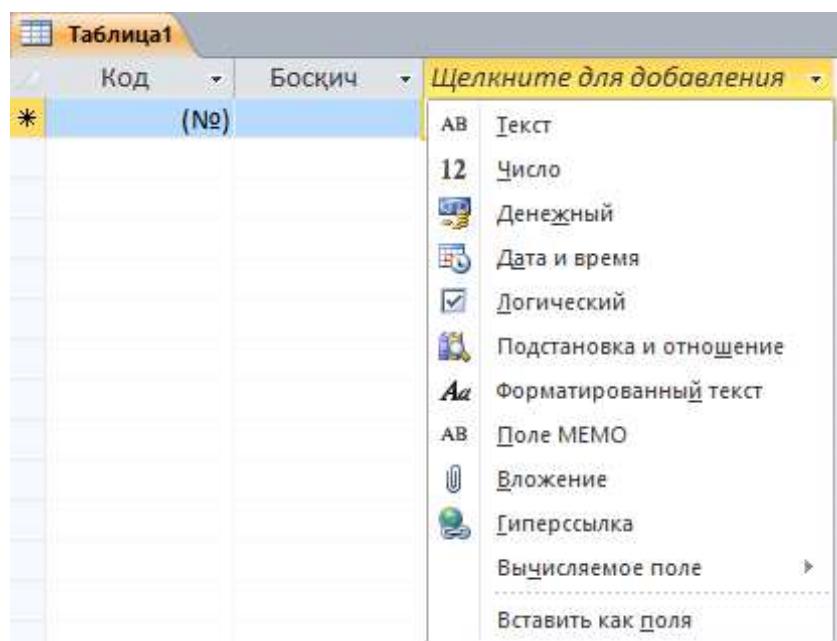
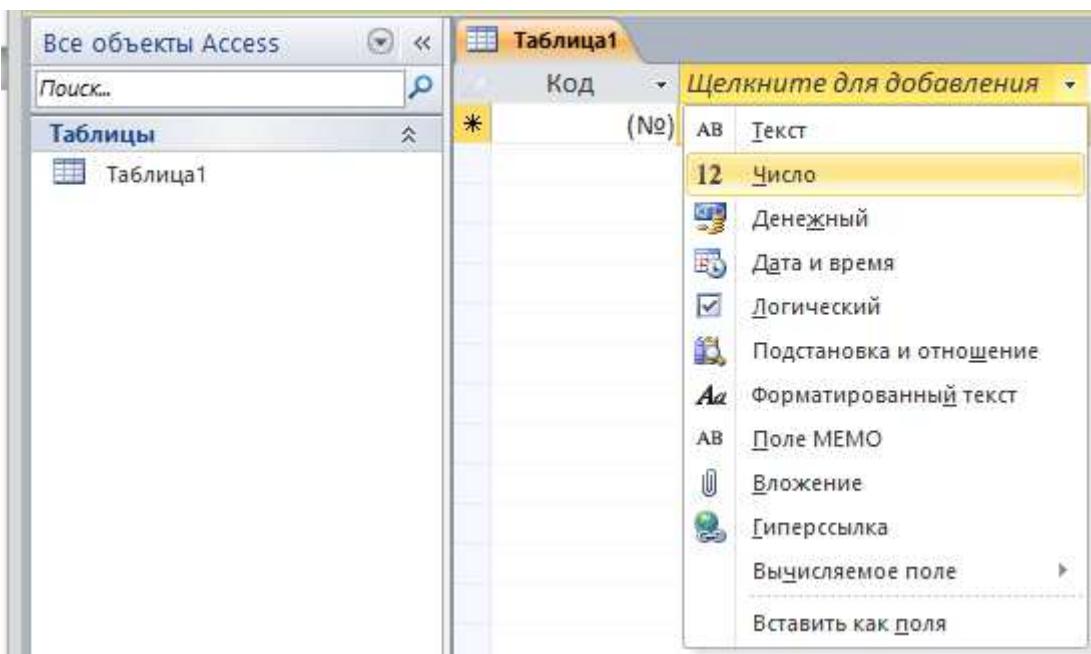
**2-qadam.** Tuziladigan ma'lumotlar bazasi jadvalida maydonlar soni 7 tani tashkil qiladi (6.1-jadval). **Код** nomli maydon nomi ilovada avtomatik tarzda o'rnataladi. Ikkinci maydon "Bosqich" deb nomланади ва бу maydonda ifodalanadigan ma'lumotlar turi **Числовой** (Sonli maydon) bo'lishi lozim (6.2-jadvalga qarang). Keltirilgan parametrlarni o'rnatamiz: **Щелкните для добавления** о'lchamini sichqoncha ko'rsatkichi bilan faollashtiramiz va ochiladigan menyudagi buyruqlar ro'yxatidan **Числони** tanlab (1.3-rasm), **Enter** klavishini bosamiz. Natijada **Таблица1** jadvali **Поле2** nomli o'lchami faol bo'lgan ko'rinishni oladi (6.4-rasm). Bu maydonga **Bosqich so'zini** yozib **Enter** klavishini bossak, **Таблица1** jadvali 6.5-rasmida keltirilgan ko'rinishni oladi.



6.2-rasm

Demak, yuqorida bayon qilingan usulda **Щелкните для добавления** о'lchami faollashtirilib dastlab maydon ma'lumotlarini turi, keyin maydon nomi kiritiladi.





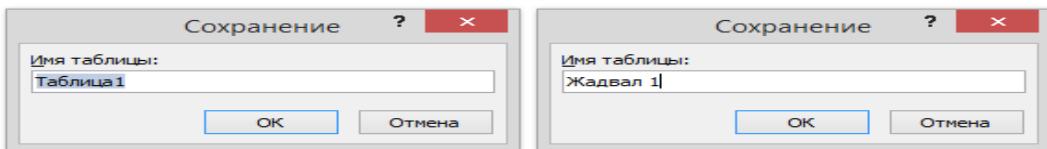
**3-qadam.** Yuqorida keltirilgan usul bilan **Таблица1** jadvalini 3-chi o'lchamiga “**Guruh №**” (Число-ма'lumot turi bilan), 4-chi o'lchamiga “**Familiyasi**” (Текст-ма'lumot turi bilan), 5-chi o'lchamiga “**Ismi**” (Текст-ма'lumot turi bilan), 6-chi o'lchamiga “**Sharifi**” (Текст-ма'lumot turi bilan) va 7-chi o'lchamiga “**Jinsi**” (Текст-ма'lumot turi bilan) parametrlarini o'rnatamiz.

Код	Босқич	Гурӯҳ№	Фамилияси	Исми	Шарифи	Жинси
*	(№)					

#### 6.6-rasm.

Yangi tuzilgan ma'lumotlar bazasi 6-rasmda keltirilgan ko'rinishda bo'ladi.

**4-qadam.** Tuzilgan ma'lumotlar bazasini kompyuter xotrasiga yozamiz. Buning uchun **Файл** varaqasidan **Сохранить** buyrug'ini beramiz.



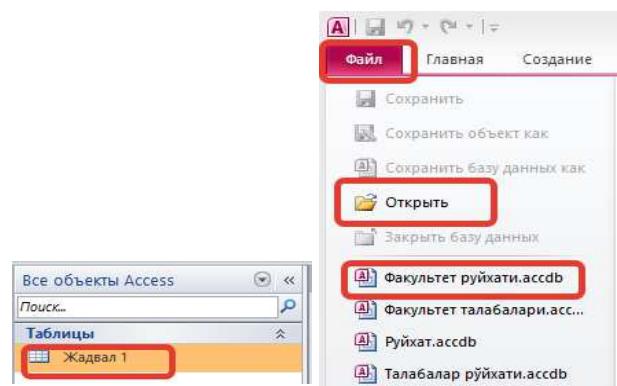
Natijada **Сохранение** muloqot oynasi **Таблица1** yozushi bilan ochiladi. Agar **OK** tugmasi bosilsa, jadval **Таблица1** nomida rasmiylashtiriladi. **Сохранение** muloqot oynasini **Имя таблицы** darchasiga **Жадвал1** ni yozib, **OK** tugmasini bosamiz. Natijada ma'lumotlar bazasi **Жадвал1** nomida xotiraga olinadi (6.8-rasm).

Жадвал 1						
Код	Босқич	Гурӯҳ№	Фамилияси	Исми	Шарифи	Жинси
*	(№)					

**5-qadam.** Microsoft Access ishni yakunlash uchun **Файл** varaqasidan **Выход** buyrug'i beriladi.

**6-qadam.** Microsoft Access tuzilgan ma'lumotlar bazasini, masalan **Fakultet ruyxati** faylini yuklash uchun: 1)**Microsoft Access** yuklanadi; 2)**Файл** varaqasidan **Fakultet ruyxati.accdb** yozushi sichqoncha ko'rsatkichi bilan bosiladi yoki **Открыть** nomli papka yorlig'ini faollashtirish orqali papkadan tegishli faylni tanlash orqali amalga oshiriladi;

3) **Область навигации** o'lchamidan tegishli jadval nomi, masalan **Жадвал1** yozushi faollashtiriladi (6.9-rasm).



6.9-rasm

Жадвал 1						
Код	Босқич	Гурӯҳ№	Фамилияси	Исми	Шарифи	Жинси
1	4	404	Ботиров	Али	Солиевич	эркак
2	3	301	Шодиев	Қаюм	Толибовиҷ	эркак
3	2	203	Очилова	Санобар	Толиб қизи	аёл
4	4	401	Суюнов	Шодмон	Алиевич	эркак
5	1	101	Тошова	Наргиз	Аноровна	аёл
6	2	201	Собиров	Тўлқин	Бегматович	эркак
*	(№)					

6.10-rasm. Ma'lumotlar bazasini ko'rinishi

## 2-vazifa: Ms access 2010 da jadvallarni o'zaro bog'lash.

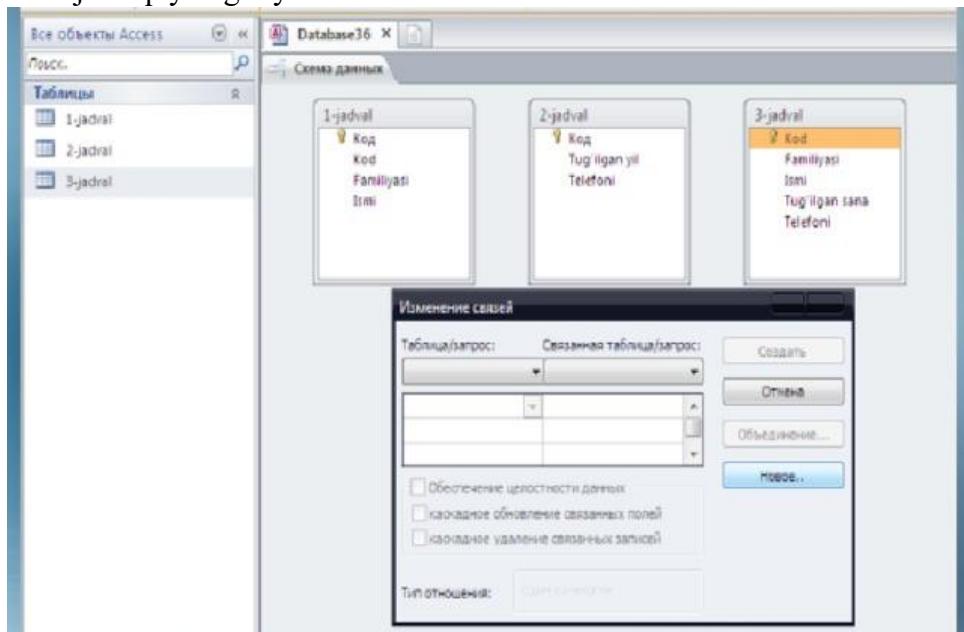
MS Access 2010 da MOBT jadvallarni bir-biri bilan bog'lash katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Chunki, MOBT bir nechta jadvallar hosil qilish va ulardagagi kerakli ma'lumotlarni bir joyga jamlashda foydalaniladi. MS Access 2010 da jadvallarni bog'lash uchun **Работа с базами данных** menyusining **Схема данных** bo'limidan amalga oshiriladi. Jadvallarni bog'lash va ushbu jadvallarni so'rovlar yordamida bitta jadvalga birlashtirish uchun **Создание** menyusining **Конструктор запросов** bo'limidan amalga oshiriladi.

**1-mashq.** Turli ma'lumotlarga ega bo'lgan uchta jadvallarni bog'lash masalasini ko'rib o'tamiz. **Bajarish:**

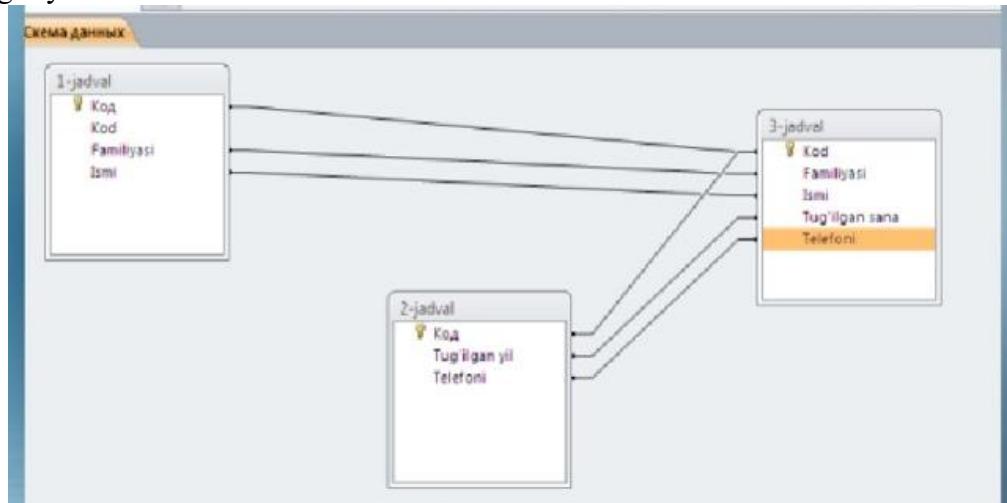
- Создание menyusining **Конструктор таблиц** bandidan uchta jadval hosil qilamiz va jadvallarni "1-jadval", "2-jadval", "3-jadval" nomi bilan saqlaymiz. So'ngra **Работа с базами данных** menyusining **Схема данных** bo'limini tanlab, **Добавление**

**таблицы** oynasini hosil qilinib, undan har bir jadvalni belgilab, **Добавить** tugmasi tanlanadi;

- hosil bo‘lgan jadvallarni o‘zaro bog‘lash uchun menyuda **Изменить связи** bo‘limi tanlanadi. Natijada quyidagi oyna hosil bo‘ladi:



- оynadan Новое.. tugmasi tanlanib, Создание nomli yangi oyna hosil qilinadi. Oynaning Левая таблица qatoridan “1-jadval”ni, Правая таблица qatoriga “3-jadval”ni tanlaymiz. Левый столбец va Правый столбец qatoriga “Kod” tanlanib, OK tugmasi tanlanadi;
- Изменение связей oynasidan “1-jadval”ning bиринчи qatoriga “Kod”, ikkinchi qatoriga “Familiyasi”, uchunchi qatoriga “Ismi” tanlanib
- Создать tugmasi tanlanadi;
- Ushbu bajarilgan ketma-ketlikni “1-jadval” va “3-jadval”lar uchun ham bajariladi. Natijada quyidagi oyna hosil bo‘ladi:

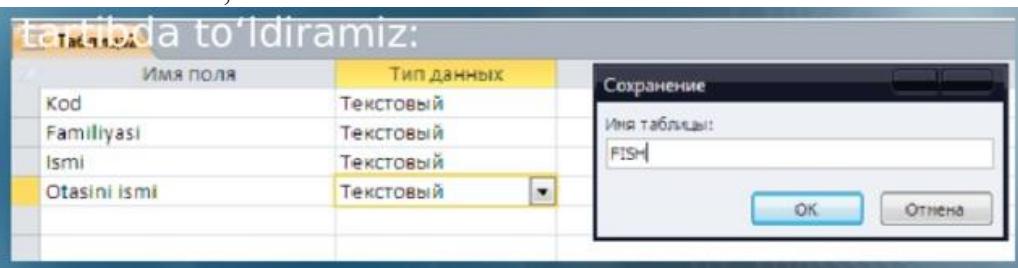


**2-mashq. O‘quvchilar haqidagi ma’lumotlarni uchta jadvalga hosil qilish va ularni so‘rovlar yordamida bitta jadvalga birlashtirish.**

Bajarish:

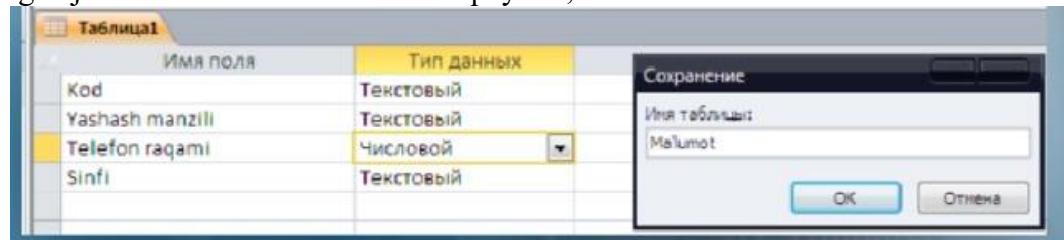
- birinchi jadval ga o‘quvchilarning familiyasi, ismi, otasining ismi haqida ma’lumotlar kiritiladi;
- ikkinchi jadval ga o‘quvchilarning yashash manzili, telefon raqami, sinfi haqida ma’lumotlar kiritiladi;

- uchinchi jadval ga informatika, matematika va fizika fanidan olgan baholari haqida ma'lumotlar kiritiladi;



birinchi jadvalni hosil qilish uchun MS Access 2010 dasturini ishga tushiramiz va Создание менюсидан Конструктор таблиц bo'limi tanlanadi. Hosil bo'lgan jadvalni quyidagi tartibda to'ldiramiz:

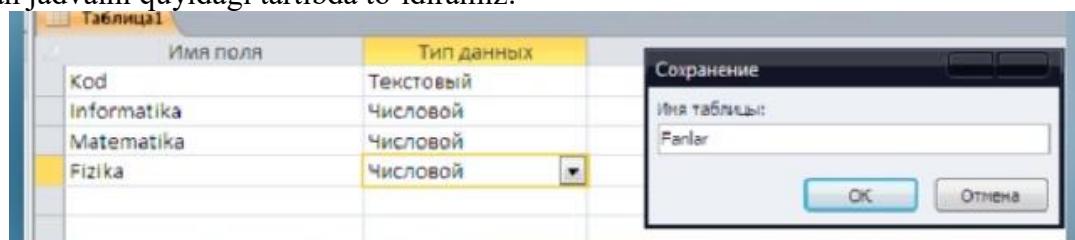
- yaratilgan jadvalni "FISH" nomi bilan saqlaymiz;



Ikkinchi jadvalni hosil qilish uchun Создание менюсидан Конструктор таблиц bo'limi tanlanadi. Hosil bo'lgan jadvalni quyidagi tartibda to'ldiramiz:

- jadvalni "Ma'lumot" nomi bilan saqlaymiz;

uchinchi jadval ni hosil qilish tartibi ham yuqoridagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi va hosil bo'lgan jadvalni quyidagi tartibda to'ldiramiz:



yaratilgan jadvalni "Fanlar" nomi bilan saqlaymiz hamda jadvallarni quyidagi tartibda ma'lumotlar bilan to'ldiramiz:

a)				
Код	Familiyasi	Ismi	Otasini ismi	Щелкните для добавления
1	Nazarov	ismoil	Maxmudovich	
2	Xoshimov	Valli	Alimovich	
*	(№)			

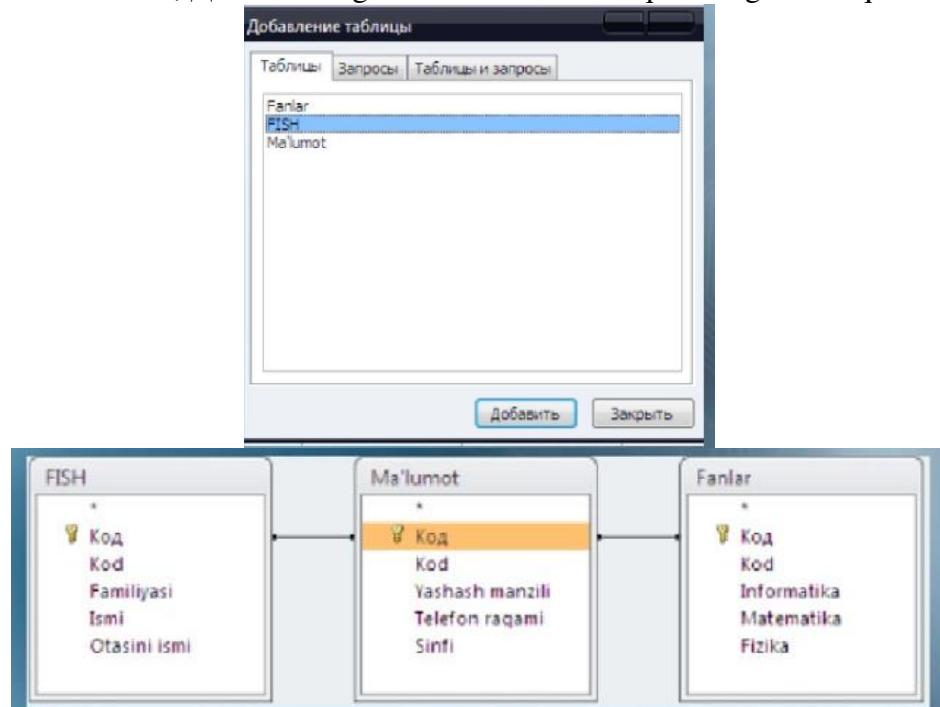
b)				
Код	Yashash manzilli	Telefon raq.	Sinf	Щелкните для добавления
1	Navoiy	944826749	10 А	
2	Samarqand		4387778	10 В
*	(№)			

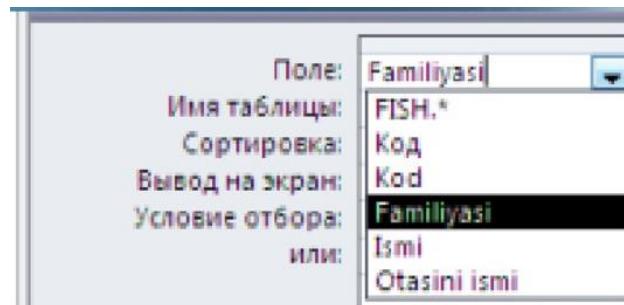
Код	Informatika	Matematika	Fizika	Щелкните для добавления
1	5	4	3	
2	3	4	4	
*	(№)			

- jadvallar ma'lumotlar bilan to'ldirigandan so'ng, Создание менюсидан Конструктор запросов bo'limi tanlanadi va quyidagi ketma-ketlik bajariladi:
  - "FISH" bo'limi tanlanib, Добавить tugmasi tanlanadi.
  - "Malumot" bo'limi tanlanib, Добавить tugmasi tanlanadi.

c) “Fanlar” bo‘limi tanlanib, Добавить тугаси танланади ва Закрыть тугаси орқали чиқилади.



♣ hosil bo‘lgan uchta forma quyidagi tartibda bog‘laymiz (sichqoncha tugmasini bosgan holda surib tortiladi):



♣ uchta jadvaldagagi tegishli maydon va shartlarni tanlaymiz. Buning uchun Поле bo‘limining birinchi ustuniga sichqoncha ko‘rsatkichi keltirilib chap tugmasi bosilsa, quyidagi ko‘rinish hosil bo‘ladi:

- hosil bo‘lgan jadvalga quyidagi tartibda ma’lumotlar joiylashtiriladi:

The dialog box displays a table with columns: Familiyasi, Imi, Otasini ismi, Yashash manzili, Telefon raqami, Sinf, Informatika, Matematika, Fizika, Fanlar. The 'Fanlar' column shows the value 'Fanlar' with a dropdown arrow. Below the table is a message: 'Jadvalga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, uchta jadvaldagagi ma’lumotlar so‘rovlar orqali bitta jadvalga birlashtirildi.'

Familiyasi	Imi	Otasini ismi	Yashash manzili	Telefon raqami	Sinf	Informatika	Matematika	Fizika	Fanlar
Nazarov	Ismoil	Makhmudovich	Navoiy	944826749, 10 А		5	4	3	Fanlar
Xoshimov	Vali	Alimovich	Samarqand	4387778, 10 В		3	4	4	

## Mavzu bo'yicha vazifalar bajarish.

**2-vazifa. Microsoft Access 2010ni Создание varaqasini Конструктор таблиц buyrug'i bilan ma'lumotlar bazalarini tuzish yo'llari.**

Vazifa topshirig'i. Microsoft Access 2010 ilovasida **Талабалар рўйхати** nomli jadvali ma'lumotlar bazasini tuzing. Ma'lumotlar bazasini tarkibi 6.1-jadvalda keltirilgan.

6.1-jadval.

Nº	Guruh №	Familiyasi	Ismi	Sharifi	Tug'ilgan yili	Jinsi
1						
2						
3						
...						

- 2)Microsoft Access jadvalini "Yozuv-Запись" tushunchasini tasniflang
- 3)Microsoft Access jadvalini "Объект" tushunchasini tasniflang.
- 4)Microsoft Access jadvalida "tip" tushunchasini tasniflang.
- 5)Ma'lumotlar bazasini tuzishni bosqichlarini keltiring.
- 6) Microsoft Access fayli qanday yuklanadi? Tasniflang
- 7) Kompyuterda Microsoft Access ma'lumotlar bazasini tuzish bo'yicha
- 8)Turli ma'lumotlarga ega bo'lgan to'rtta jadvalni Схема данных bo'limi orqali bog'lang.
- 9)O'quvchilar haqidagi ma'lumotlarni to'rtta jadvalda hosil qiling va ularni so'rov yordamida bitta jadvalga birlashtiring.
- 10) Microsoft Access jadvalini "Maydon-Поля" tushunchasi tasniflang.