

**2- Laboratoriya ishi:** MS Accessda iqtisodiyot sohasiga oid ma'lumotlar bazasini yaratish bo'yicha laboratoriya topshiriqlarini bajarish.

**Laboratoriya ishi reja:**

**2.1. Iqtisodiyotga oid ma'lumotlar bazasini qayta ishlash yo'llari**

**2.2. Yaratilgan ma'lumotlar bazasini formaga o'tkazish, va ularni bir biri bilan bo'glash.**

Laboratoriya ishini maqsadi: Microsoft Accessda sohaga doir ma'lumotlar bazasini yaratishga oid masalalarni tuzish va yechish usullarini o'rganish. Chorvachilikka oid iqtisodiy mazmundagi elektron jadvallar tuzish va olingan natijalarni tahlil etish malakasini hosil qilish Orgtexnika jixozlari: zamonaviy kompyuterlar; videoproektor; video ekran (doska); Internet tarmog'i. Zamonaviy operatsion tizimlari o'rnatilgan kompyuterlar; Videoproektor; Microsoft Office 2010' 2013' 2016 ofis ilovalari;

Laboratoriya ishini bajarish tartibi

- 1) Laboratoriya ishini bajarishda keltirilgan adabiyotlarning elektron variantlari talabalarga taqdim qilinadi. Mavzuni o'rganishda talaba Internet axborot resurslariga murojaat etishi tavsiya eiladi.
- 2) Talabalar laboratoriya ishni bajarishda mazkur metodik qo'llanmada keltirilgan topshiriq va vazifalarni bajaradilar.
- 3) Fanning xususiyatidan kelib laboratoriya ishi kompyuterda Word ilovasida rasmiylashtiriladi va fayl ko'rinishda <http://mt.otmsamvmi.uz/> platfomasida taqdim etiladi.
- 4) Laboratoriya ishi kompyuterda bajarilsa, uning titulini 1-namuna kabi, bajariladi.
- 5) Talabalar berilgan uslubiy qo'llanmani o'rganib, laboratoriya savollarini o'zlari shakllantiradilar va unga javoblar yoziladi. Laboratoriya ishini kirish qismida nazariy tushunchalar yoritiladi.
- 6) Laboratoriya ishi kompyuterda bajarilganda asosiy e'tibor vazifa va topshiriqlarni amaliy bajarishga (kamida 3 ta vazifa), referativ bajarilganda tayanch tushuncha va qoidalarni yortishga qaratiladi.

Nazariy qism.

1 MS Accessda soxaga oid ma'lumotlar bazasini yaratish

Ma'lumotlar bazasi va axborot tizimlaridan foydalanish zamonaviy kishilik jamiyati ish faoliyatining ajralmas qismi hisoblanadi. Hozirgi vaqtda kishilar faoliyatida turli xil axborotlar shu darajasida ko'pki, ularni hisoblash texnikasi vositalarisiz saqlash va qayta ishlash amalda mumkin bo'lmay qoldi.

Katta xajmdagi axborotlarni saqlash, ulardan boshqaruvlarda foydalanish va ularga tezkor murojaatlarni ta'minlash ishlarini kompyuterlarsiz tasavvur qilish qiyin.

Har bir korxona, muassasa, tashkilot yoki alohida inson faoliyatiga oid ma'lumotlar to'planib boradi.

Bu ma'lumotlar qog'oz, perfokarta, magnit tasmasi, magnit disklar, optik disklar kabi turli axborot saqlovchilarda yozuvlar sifatida saqlanishi mumkin.

Bir korxonaga oid barcha yozuvlar to'plamini ma'lumotlar bazasi deb qarash mumkin. Hozirgi davrda ma'lumotlar bazalarini tuzish va ular bilan ishlash kompyuterlar yordamida amalga oshiriladi.

Ma'lumotlari saqlash va qayta ishlashda kompyuterlarni qo'llash 1950 yillarning o'rtalarida boshlangan.

Ma'lumotlarni saqlash, uzatish va qayta ishlash uchun ma'lumotlar bazasi (MB) ni yaratish, so'ngra undan keng foydalanish doimo dolzarb masalalardan biri bo'lib hisoblanadi.

Ma'lumotlar bazasi - berilganlarni yagona tizimi bo'lib u aniq qoidalar asosida tuziladi va o'zida berilganlarni ifodalash, saqlash va qayta ishlashning umumiy prinsiplarini mujassamlashtiradi.

Ma'lumotlar bazasi nuqtai nazaridan ma'lumotlar deyilganda, ma'lum bir shaklda qayd qilingan, qayta ishlash, saqlash va uzatish uchun yaroqli xabar tushuniladi

Ma'lumotlar - doimiy saqlash, uzatish va (avtomatik) qayta ishlashga yaroqli ma'lumotlarni ifodalash shakli.

MBBT (Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi)- Ma'lumotlar bazasida axborotlarni tuzish, saqlash, tartiblash, yangilash va qidirish, shuningdek berilganlarni himoyalash va butunligini ta'minlashni boshqaradigan dasturlar majmui.

Microsoft Access MBBTning relyatsion turiga mansub bo'lib, hozirgi vaqtda eng ommaviy ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlariga kiradi va u MONi yaratish, MODa ma'lumotlarni saqlash, izlash va qayta ishlashni avtomatlashtirishga mo'ljallangan.



Microsoft kompaniyasi tomonidan MS Accessning quyidagi versiyalari ishlab chiqilgan

1992: Access 1 (Windows 3.0 uchun);

1993: Access 2.0 (Windows 3.1x uchun);

1995: Access 7 (Windows 95 (Office 95 uchun));

1997: Access 97 (Office 97 uchun);

1999: Access 2000 (Office 2000 uchun);

2001: Access 2002 (Office XP uchun);

2003: Access 2003 (Microsoft Office 2003 uchun);

2007: Microsoft Office Access 2007 (Microsoft Office 2007 uchun);

2010: Microsoft Office Access 2010 (Microsoft Office 2010 uchun);

2012: Microsoft Access 2013 (Microsoft Office 2013 uchun);

2015: Microsoft Access 2016 (Microsoft Office 2016 uchun).

MBBT turkumiga oid amaliy dasturiy vositalarning quyidagi asosiy turlari mavjud: Dbase, Karat, Rebus, Fox Pro, Paradox, Access

Ular bir-biridan ma'lumotlar bazalari tuzish imkoniyatlari, ularning kattaligi, talab qilinadigan dasturiy va texnikaviy resurslar, qaysi rejimda ishlash talab qilinganligi, qanday dasturlar va operatsion tizimlar bilan birgalikda ishlashlari, axborot massivlariga va ularning tuzilishiga qo'yilgan talablar bilan farqlanadilar. Ko'p foydalanuvchilarga mo'ljallangan, ya'ni kompyuter tarmoqlarida ishlatishga mo'ljallangan ma'lumot bazalarini yaratish va ularni yuritish tizimlariga Oracle, InterBase, SyBase, MicroSoft, SQL Server, Informix deb ataluvchi dasturlar

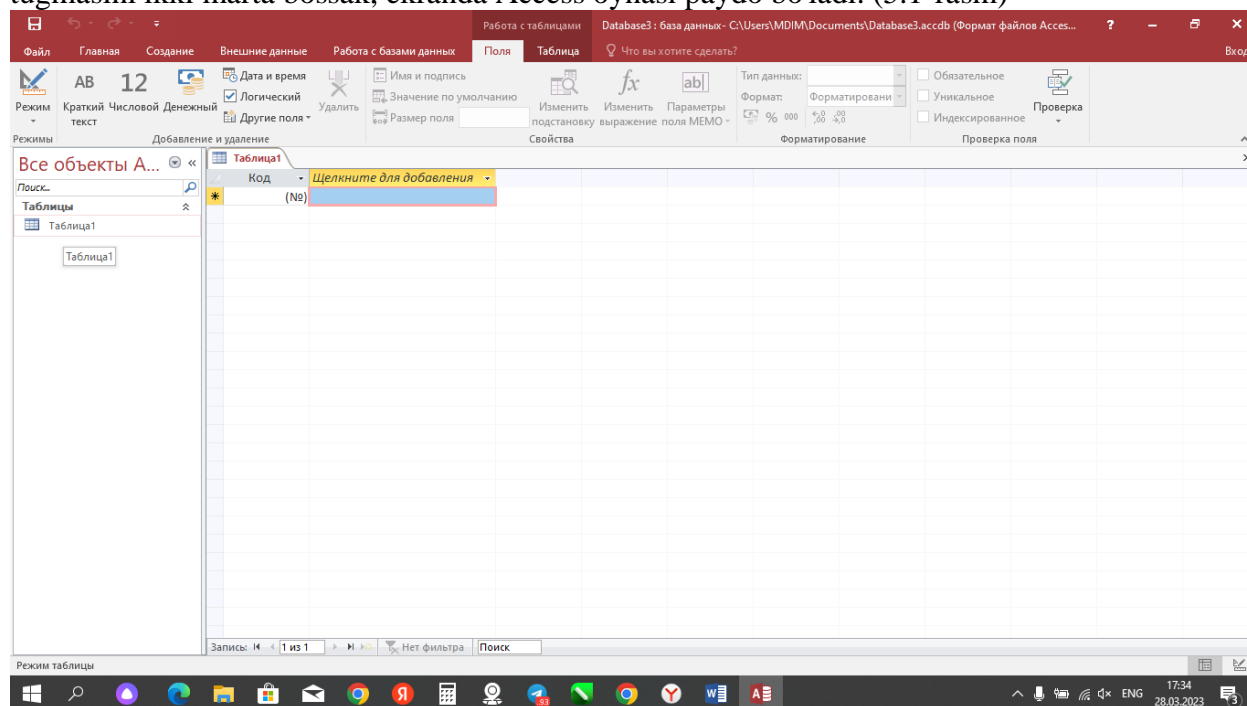
MS Access ning yana bir qo'shimcha afzalligi uning Microsoft Office tarkibiga kiruvchi MS Word, MS Excel kabi dasturlar bilan o'zaro bir muhitdaligidir. Bu dastur ilovalarida yaratilgan ma'lumotlar bir ilovadan ikkinchi ilovaga osonlik bilan import va eksport bo'lishi ko'zda tutilgan.

MS Access yordamida oddiy foydalanuvchi katta va murakkab bo'lgan MONi dasturiy ta'minotsiz yaratish va qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladi.

MS Access ni yuklashning uch xil usulini ko'rib o'tish mumkin:  
foydalanuvchining ish stolidagi yorliq yordamida;

dasturling yorlig'i yordamida;  
bosh menyu yordamida.

Microsoft Office tarkibidagi Microsoft Access piktogrammasi ustida "sichqoncha" ning chap tugmasini ikki marta bossak, ekranda Access oynasi paydo bo'ladi. (5.1-rasm)



#### .1-rasm

Oynaning birinchi satrida MBBT nomi Microsoft Access deb ifodalangan, ikkinchi satrda esa menyu punktlari ko'rsatilgan. Uchinchi satrida Standart paneli piktogrammalari joylashgan. Oynaning keng qismi ishchi maydon hisoblanadi. Ishchi maydonda yuqoridagi muloqot oynasi hosil bo'ladi. Bu oyna yordamida biz yangi MB ni ochib ular ustida ishlashimiz mumkin.

MS Access ning ekrani yuqori qatorida ma'lumotlar ustida turli xil amallar bajarish uchun mo'ljallangan menyular joylashgan bo'lib, ular quyidagilardan iborat:

Файл, Главная, Создание, Внешние данные, Работа с базами данных, Поля va Таблица.

Файл - ma'lumotlarni xotirada saqlash, fayllarga murojaat qilish, ma'lumotlarni qog'ozga chop etish, dasturling parametrlarini sozlash imkoniyatlari mavjud.

Главная - jadvaldagi ma'lumotlarni filtrlash, saralash, qayta ishlash kabi bir qator ishlarni amalga oshirish imkoniyati mavjud.

Создание - jadvallar, so'rovlar, formalar, hisobotlar, modullar, makroslar yaratish kabi bir qator ishlarni amalga oshirish mumkin.

Внешние - yaratilgan ma'lumotlarni import, eksport qilish va ma'lumotlarni elektron manzillarga jo'natish kabi bir qator ishlarni amalga oshirish mumkin.

Работа с базами данных - makroslar yaratish, hosil qilingan jadvallarni o'zaro bog'lash, SQL server ombori bilan bog'lash kabi bir qator ishlarni amalga oshirish mumkin.

Поля - maydon turlari, xossalarni o'zgartirish, jadval formatlarini tahrirlash, matematik funksiyalardan foydalanish mumkin.

Таблица - makroslar yaratish, jadvallarni o'zaro bog'lash xossalarni o'rnatish mumkin.

MS Access 9x (umumlashgan versiya) oynasi 7 ta obyektдан iborat bo'lib, asosan shular bilan ish yuritiladi. Bular: Таблица (jadval), Запрос (so'rov), Форма (forma), Отчет (hisobot), Макрос (makro komanda), Модуль (modul).

Таблицы - ma'lumotlarni saqlash uchun xizmat qiladi;

Запросы - ma'lumotlarni tanlash shartlarini berishni ularga o'zgartirishlar kiritish uchun xizmat qiladi;

Формы - ma'lumotlarni ko'rish va tahrirlash uchun xizmat qiladi;  
 Страницы - HTML (gipermatn) formatidagi fayllar, ular MS Access da ma'lumotlarni Internet Explorer brauzeri yordamida ko'rish uchun ishlatiladi;  
 Отчеты - ma'lumotlarni umumlashtirish va chop qilish imkonini beradi;

Макрос - bir yoki bir qancha amallarni avtomatik ravishda bajaradi.

Модул - *Visual Basic* dasturlash muhitida yozilgan dastur bo'lib, nostandart operatsiyalarning foydalanuvchi tomonidan bajarilishiga imkon yaratadi.

Sanab o'tilgan obyektlar ustida ishlash uchun oynaning o'ng tomonida Открыть (ochish), Конструктор va Создать (yaratish) degan tugmachalar joylashgan. Demak, bu tugmachalar Access ning ishlash tartibini ifodalaydi.

Открыть *tugmasi bosilsa*, joriy obyekt ko'z oldimizda namoyon bo'ladi. Agar bu obyekt jadval bo'lsa, uni ko'rib, yangi ma'lumotlar kiritish yoki avvalgisini o'zgartirish imkoniyati hosil bo'ladi.

Конструктор *tugmachasi bosilsa*, u holda obyektning tuzilmasi namoyon bo'ladi. Agar obyekt jadval bo'lsa, unga yangi maydon kiritish yoki olib tashlash mumkin. Bordiyu форма bo'lsa u holda boshqarish elementlarini tashkil etadi. Ammo bu hol *foydalanuvchilar uchun emas*, balki MB ni tashkil etuvchilarga ko'proq foydali.

Создать *tugmasi bosilsa*, u holda yangi obyektlar tuzish, uni boshqarish lozim bo'ladi.

Xullas, ana shu sanab o'tilgan tartib (rejim)lar asosan obyektlar ustida quyidagi turda ish bajariladi:

mexanik usul bilan;

avtomatlashtirilgan holatda;

jadval ustasi (master) yordamida.

MS Access dagi maydonlar ma'lumotlarni mantiqiy tashkil etishning elementlar birligi hisoblanadi.

## 2. MS Access da tasvirlanadigan maydon turlari

Turi	Ta'rifi
Matnli (Текстовый)	Maydon turi matnlardan tashkil topgan bo'lib, uning uzunligi (hajmi) 255 belgidan oshmasligi kerak.
МЕМО maydoni (поле МЕМО)	МЕМО maydonida hajmi 65535 belgidan ko'p bo'lmagan matnli va raqamli ma'lumotlar saqlanadi.
Raqamli (Числовой)	Maydon turi raqamli qiymatlarni saqlaydi, ularning diapazoni maydon o'lchami parametrida aniqlanadi.
Sana/vaqt (Дата/время)	Maydon qiymati sana va vaqtlardan iborat (8 bayt) va 100 dan 9999 gacha yil diapazonini kiritish mumkin.
Pullik (Денежный)	Maydon qiymati raqamlar bo'lib, unda butun nuqtasidan 15 razryad chapda va 4 razryad o'ngda raqamlar saqlanishi mumkin.
Hisoblagich (Счетчик)	Jadvalga yangi ma'lumotlar qo'shilganda avtomatik ravishda bir qiymatga oshib boradi.
Mantiqiy (Логический)	Maydon "Ha" yoki "Yo'q" qiymatlarni saqlaydi. MS Access da "1" - "Ha" va "0" - "Yo'q" holatlarida ishlatiladi.
OLE obyekt maydoni (После объекта OLE)	Maydonga OLE - serveri tomonidan qayta ishlangan obyektlar joylashtiriladi.

Gipermurojaat (Гиперссылка)	Bu maydon qattiq diskning boshqa fayliga bo'lgan giperbog'lanish hosil qiladi.
Qo'shish (Вложение)	Matematik funksiyalar bilan ishlash imkoniyati yaratiladi.

MS Access ning fayllari ".accdb" kengaytmaga ega.

MS Access da jadval hosil qilib, ma'lumotlarni kiritishni uch xil usulda amalga oshirish mumkin:

Ma'lumotlarni to'g'ridan-to'g'ri kiritish.

Режим-Конструктор.

Создание-Конструктор таблиц.

MS Access 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 menyusining Конструктор таблиц bo'limi orqali bajariladi.

MS Access da MOBT jadvallar bir-biri bilan bog'lanish katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Chunki, MOBT bir nechta jadvallar hosil qilish va ulardagi kerakli ma'lumotlarni bir joyga jamlashda foydalaniladi. MS Access 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.

MS Access da ma'lumotlarni berilgan shablon bo'yicha izlash va qayta ishlash uchun Главная menyusidan Выделение bandidan yoki jadval ustiga sichqonchani o'ng tugmasi bosilib, Текстовые - фильтры - Ровнр... ketma-ketligi yordamida amalga oshirish mumkin. Jadvaldagi ma'lumotlarni familiyasi, ismi, manzili kabi ma'lumotlari bo'yicha izlashimiz mumkin. Izlab topilgan ma'lumotlarni bekor qilish uchun Главная menyusining Фильтр bo'limi tanlanadi.

Shuningdek, MS Access da ma'lumotlarni so'rovlar yordamida ham izlash imkoniyati mavjud. Mazkur jarayonni Создание menyusining Конструктор запрос bo'limi orqali amalga oshirish mumkin. Конструктор запрос yordamida bitta jadvaldan bir nechta har xil so'rovlar (jadvallar)ni tashkil qilish mumkin. Har bir so'rovlar asosiy jadvaldan ma'lumotlarning qandaydir bir qismini ajratib oladi.

So'rovning ishlashi natijasida asosiy jadvaldan natijaviy jadval hosil bo'ladi. Bu jadval umumiy ma'lumotdan so'rovga taalluqli qismini o'z ichiga oladi.

So'rovning ishlashi jarayonida berilganlar tartiblanishi, filtrlanishi, qo'shilishi, bo'linishi, o'zgarishi mumkin va shu bilan bir qatorda jadvallardagi ma'lumotlar o'zgarmaydi. Bu so'rovlarning asosiy xossalaridan biri hisoblanadi. So'rovlarning yana bir xossalaridan biri bu ularning natijaviy hisob-kitob ishlarini bajarishidir.

MS Access da so'rovlarning bir nechta turlari mavjud:

tanlov asosidagi so'rov, namuna asosidagi so'rov;

parametrlil so'rov;

Yuqorida ko'rsatilgan so'rovlardan keng tarqalgani - tanlov asosidagi so'rov.

Bu so'rovni qo'llashdan maqsad so'rov sharti bo'yicha tasvirlanadigan natijaviy jadvalni hosil qilishdan iborat.

Formalar MO yangi ma'lumotlarni kiritish va mavjud ma'lumotlarni ko'rib chiqish uchun ishlatiladi.

Forma ma'lumotlarni kiritish uchun mo'ljallangan maydonlari bo'lgan elektron blank ko'rinishiga ega. Bu maydonlarga kiritilgan ma'lumotlar bevosita MOning jadvaliga qo'shiladi. Umuman olganda, forma hosil qilinmasdan ham ma'lumotlarni asosiy jadvalga kiritish mumkin. Lekin jadvalga ma'lumotlarni kiritish uchun turlicha forma tuziladi.

MS Access da MO yangi ma'lumotlarni kiritishning ikki xil usuli mavjud:

bevosita MO jadvaliga kiritish;  
maxsus tuzilgan formalar orqali kiritish.

MS Access da ma'lumotlar omborini hosil qilib, ular ustida ba'zi - bir matematik hisob - kitob ishlarini amalga oshirishimizga to'g'ri keladi. Ushbu ishlarni amalga oshirish matematik va statistik funksiyalar yordamida amalga oshiriladi. Matematik hisob ishlarini Создание menyusining Конструктор запросов bo'limi orqali amalga oshirishimiz mumkin.

MS Access da ham MS Excel kabi matematik va munosabat amallari, matematik va statistik funksiyalardan, mantiqiy amallardan foydalanish imkoniyatlari mavjud.

#### MS Access dasturida matematik amallar

	+	Qo'shish.
	-	Ayirish.
	*	Ko'paytirish.
	/	Bo'lish.
	^	Darajaga ko'tarish.

#### MS Access da matematik munosabat amallari

	>	Katta.
	<	Kichik.
	=	Teng.
	>=	Katta yoki teng.
	<=	Kichik yoki teng.
	<>	Teng emas.

#### MS Access da matematik funksiyalar

t/r	Funksiya	Vazifasi
	<i>Abs</i>	Sonning modulini hisoblaydi.
	<i>sqr</i>	Sonning kvadrat ildizini hisoblaydi.
	<i>cos</i>	Sonning kosinusini hisoblaydi.
	<i>sin</i>	Sonning sinusini hisoblaydi.
	<i>tan</i>	Sonning tangensini hisoblaydi.
	<i>atn</i>	Sonning arktangensini hisoblaydi.
	<i>log</i>	Sonning logarifmini hisoblaydi.
	<i>Rnd</i>	0 va 1 oraliqdagi istalgan sonni tanlab olish.
	<i>int</i>	Haqiqiy sonning butun qismini olish.

#### MS Access da statistik funksiyalar

t/r	Funksiya	Vazifasi
	<i>max</i>	Ustundagi eng katta qiymatni topadi.
	<i>min</i>	Ustundagi eng kichik qiymatni topadi.
	<i>Sum</i>	Ustun qiymatlarini yig'indisini hisoblaydi.

#### MS Access da mantiqiy amallar

t/r	Funksiya	Vazifasi
	<i>NOT</i>	Inkor
	<i>AND</i>	Va
	<i>OR</i>	Yoki

MS Access da matematik hisob ishlarini Создание menyusining Конструктор запросов bo'limi orqali amalga oshiriladi.

## 5. Amaliy qism.

### 5.1 Laboratoriya topshiriq'ini bajarish

1-savol. Ma'lumotlar bazasini tuzishda nimalarga asoslanish kerak?

Javob. Birinchi. Ma'lumotlar bazasini tarkibini loyihalashga. Loyihalashni, masalani qo'yilishi deb qarashimiz mumkin. Buning uchun: ma'lumotlar bazasida qanday axborotlarni saqlash mumkinligini aniqlash; jadvallar mazmunini va strukturasi aniqlash, ya'ni turli xil ob'ektlar uchun turli xil jadvallar tuzilishi kerak.

Ikkinchi. Jadvallararo bog'lanishlarni aniqlash.

Uchinchi. Ma'lumotlar bazasini axborotlar bilan to'ldirish.

To'rtinchi. Ma'lumotlar bazasidan foydalanish, ya'ni:

ma'lumotlarni tahrirlash;

kerakli axborotlarni qidirish;

axborotlarni tahlil qilish;

axborotlarni foydalanuvchiga qulay tarzda taqdim qilish.

2-savol. Relyatsion ma'lumotlar bazasini tayanch tushunchalarini keltiring.

Javob.

Jadval (Таблица)- birturdagi ob'ektlar haqidagi axborot. Masalan, 1.1.1-jadval.

#### 1.1.1-jadval

№	Факультет	Бочқич №	Гуруҳ №	Фамилияси	Исми
1	Ветеринария	1	102	Алиев	Ботир
2	Зооинженерия	2	203	Собиров	Нодир
3	Ветеринария	3	301	Цой	Наташа

Yozuv (Запись)- jadval satri, aniq bir ob'ekt haqidagi axborot. Masalan, 1.1.1-jadval 4 ta satrga эга.

3	Ветеринария	3	301	Цой	Наташа
---	-------------	---	-----	-----	--------

Atribut - jadval ustuni, barcha ob'ektlarni aniq bir alomati haqidagi axborot. Masalan, 1.1.1-jadval 6 ta ustunga эга, Fakultet- ob'ekt, Veterinariya- atribut, fakultet nomini ifodalaydi.

№	Факультет	Бочқич №	Гуруҳ №	Фамилияси
1	Ветеринария	1	102	Алиев
2	Зооинженерия	2	203	Собиров
3	Ветеринария	3	301	Цой

Фамилияси

Maydon- jadval katagi, aniq bir ob'ektni alomati haqidagi axborot. Masalan, 1.1.1-jadval 24 ta katakka эга.

Kalitli maydon ёки kalit-maydon, aniq ёzuvni ifodalovchi ёzuv, ulkan identifikator. Kalitli maydonlarda takrorlanadigan ёzuvlar bo'lmaydi.

3-savol. Ma'lumotlar bazasida jadval (Таблица) nimani anglatadi?

Javob. Jadval ma'lumotlar bazasini asosiy ob'ektidir. Ma'lumotlar bazasi, birinchi jadvalni tuzishdan boshlanadi. Jadvallar ob'ektlar haqida xabarlarini saqlovchi satrlardan iborat

bo'ladi. Har bir jadval bir xil ko'rinishdagi ob'ektlar xaqidagi axborotni saqlaydi. Jadval strukturasi-tarkibi shu ob'ektlar xaqidagi saqlaydigan axborotlar bilan tasniflanadi.

4-savol. Ma'lumotlar bazasida so'rov (Запрос)lar deganda nima tushuniladi?

Javob. So'rovlar foydalanuvchiga jadvaldagi berilganlarni qayta ishlash imkoniyatini beradi.

Masalan 1.1.1-jadval ko'rinishda berilgan ma'lumotlar bazasida, Veterinariya fakulteti bo'yicha saralash ishlarini amalga oshirish mumkin.

5-savol. Ma'lumotlar bazasida Форма (Shakl)lar qanday vazifani anglatadi?

Javob. Formalar (Формы) ma'lumotlar bazasi maydonlarida axborotlarni ko'rish, chiqarish va tahrirlash uchun qo'llaniladi. Ular jadvallarga nisbatan, jadval maydonlardagi axborotlarni ko'rish va tuzatish oson va qulay hisoblanadi.

6-savol. Hisobotlar (Отчеты) nimaga mo'ljallangan?

Javob. Hisobotlar ma'lumotlar bazasidan, foydalanuvchi tomonidan tanlanadigan ma'lumotlarni formatlash, yakunlarni hisoblash va chop qilish uchun qo'llaniladi. Buning uchun ma'lumotlar bazasidagi kerakli ma'lumotlardan hisobot shakllari tuzib olinadi.

7-savol. Microsoft Access ilovasida foydalanuvchi interfeysini uchta asosiy komponentini keltiring.

Javob. Microsoft Access ilovasini uchta asosiy komponentlariga lenta satri, Файл varaqasi, navigatsiyalar soxasi mansub bo'ladi, ya'ni:

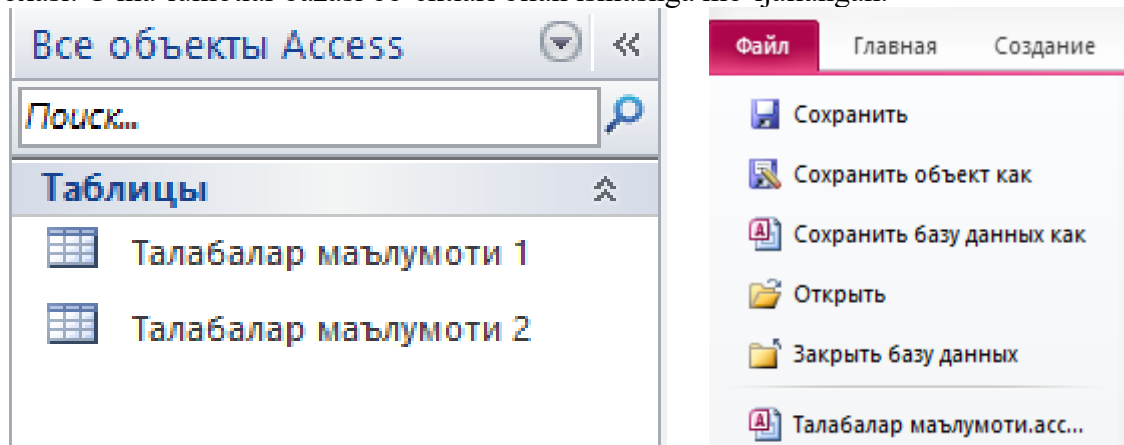
1) Microsoft Access 2010 oynasini yuqori satrida joylashgan lenta satri. U Файл, Главная-Asosiy, Создание-Tuzish, Внешние данные-Tashqi ma'lumotlar, Работа с базами данных - Ma'lumotlar bazasi bilan ishlash, Поля - Maydon, Таблица-Jadval nomli вкладка-varaqalardan iborat.



Lenta- Microsoft Access 2010 ni asosiy buyruqlar interfeysidir.

2) Buyruqlarni Backstage tarzda taqdim qilish, lentani Файл varaqasi orqali taqdim qilinuvchi buyruqlar to'plami.

3) Навигация soxasi- Oblast navigatsii, Microsoft Access oynasini chap tomonida joylashgan soxasi. U ma'lumotlar bazasi ob'ektlari bilan ishlashga mo'ljallangan.





### 5.1.1-rasm

8-savol. Microsoft Access ilovasida ma'lumotlar bazasini tuzish yo'llarini keltiring. Javob. Microsoft Accessda ma'lumotlar bazasi bilan ishlash lentani Файл varaqasini faollashtirishdan boshlanadi

Birinchi. Mavjud ma'lumotlar bazasi Faylini yuklash. Bu quyidagi qadamlardan iborat bo'ladi:

1-qadam. Lentani Файл vkladka-varaqasidan Открыть buyrug'i beriladi. Natijada Открытие файла базы данных -Ma'lumotlar bazasi Faylini ochish muloqot oynasi ochiladi.

2-qadam. Открытие файла базы данных muloqot oynasini chap tomonidagi paneldan foydalanuvchi papkasi tanlanadi (Masalan, Документы papkasidagi MB papkasi).

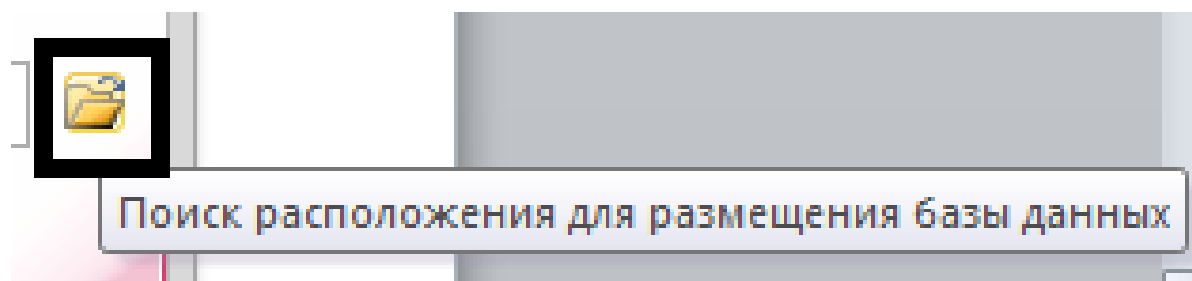
3-qadam. Tanlangan papkadan foydalanuvchiga kerakli Файл tanlanadi (Masalan, Talabalar ma'lumoti) va Открыть tugmasi bosiladi.

### 5.1.2-rasm.

Ikkinchi. Ma'lumotlar bazasini yangi Faylini tuzish.

1-qadam. Microsoft Access ilovasi Создать buyrug'i faol bo'lgan ko'rinishda yuklanadi. Пона foydalanuvchiga Новая база данных-Yangi ma'lumotlar bazasi; Пустая веб база данных; Последние шаблоны; Образцы шаюлонов, Мои шаблоны shablonlarida ma'lumotlar bazasini tuzishni taqdim etadi.

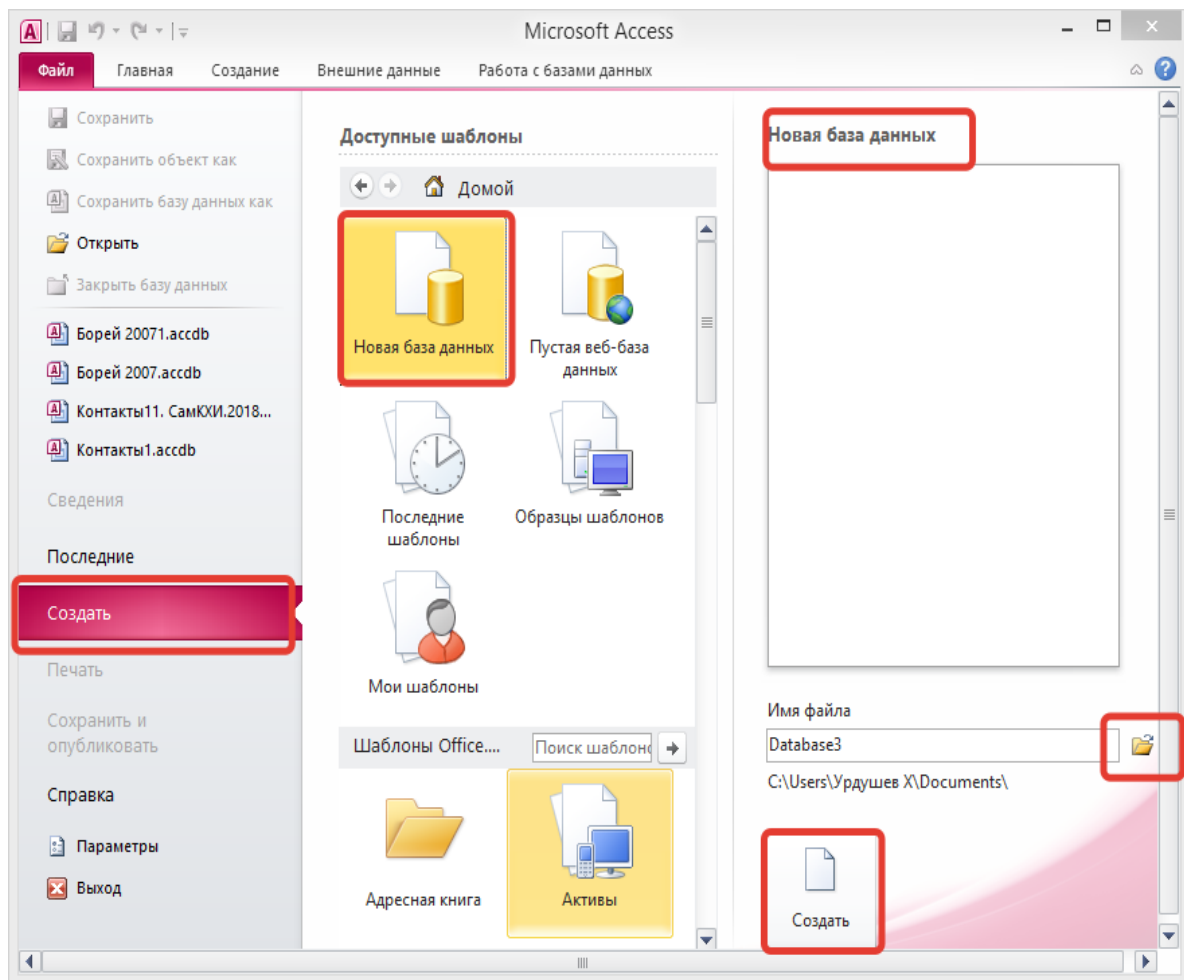
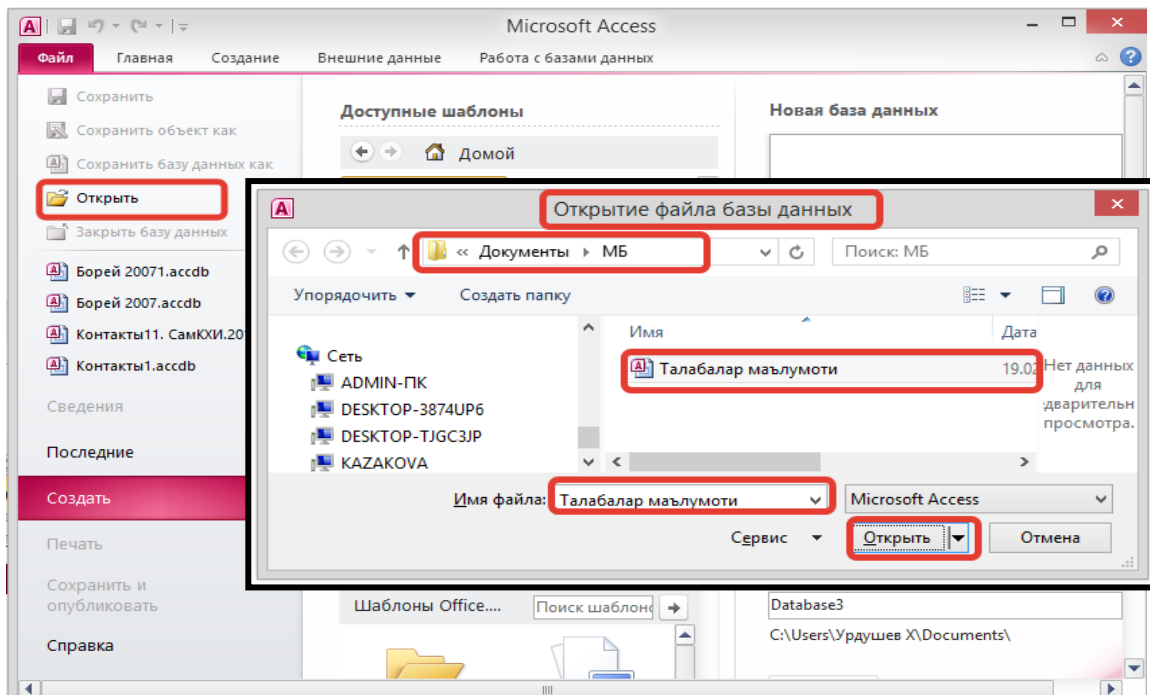
2-qadam. Создать ► Новая база данных tanlanib, Имя файла nomli darchaga, Fayl nomi e'ziladi, masalan, Ro'uxat so'zi e'ziladi. Keyin Поиск расположения для размещения базы

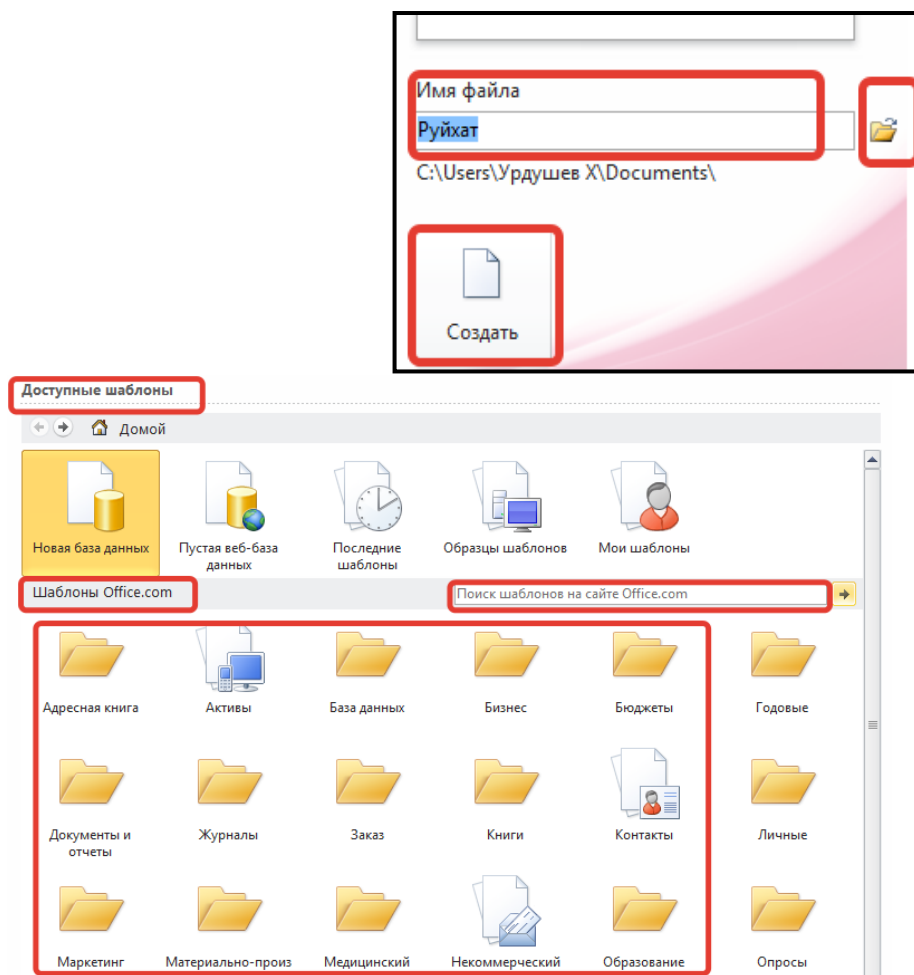


данных – Fayl ni joylashtirish uchun qidiruv (papka) belgisi bosilib, kerakli papka tanlanadi.

3-qadam. Создать tugmasi bosiladi.

Uchinchi. Шаблоны. Office.com dan foydalanib ma'lumotlar bazalarini tuzish.





### 5.1.3-rasm.

Shablony.Office.com shablonlaridan foydalanib ma'lumotlar bazasini tuzish uchun foydalanuvchi kompyuteri Internet tarmog'iga ulangan bo'lishi lozim.

1-qadam. Microsoft Access ilovasi yuklanadi.

2-qadam. Microsoft Access muloqot oynasini Поиск шаблонов на сайте Office.com - Шаблоны.Office.com saytida shablonlarni qidiruv tugmasi bosiladi. Natijada, Office.com saytidan shablonlar foydalanuvchi kompyuteriga yuklanadi. Microsoft Access muloqot oynasida Office.com saytidagi shablonlar (Masalan, Adresnaya kniga, Aktivы, База данных, ...) 5.1.3-rasmda keltirilgan ko'rinishda ochiladi.

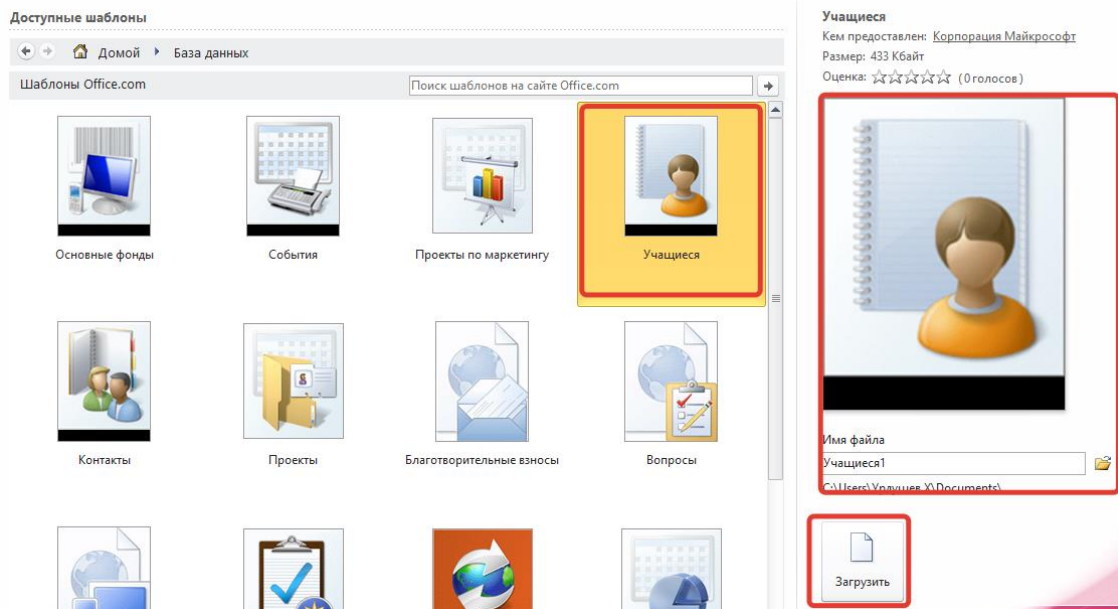
3-qadam. Foydalanuvchi tomonidan Office.com shablonlaridan keraklisi tanlanadi, masalan, База данных papkasi tanlansa Поиск Office.com dan qidiruv amalga oshirilib, Microsoft Access muloqot oynasi 5.1.4-rasmda keltirilgan ko'rinishda ochiladi.

Поиск

Office.com

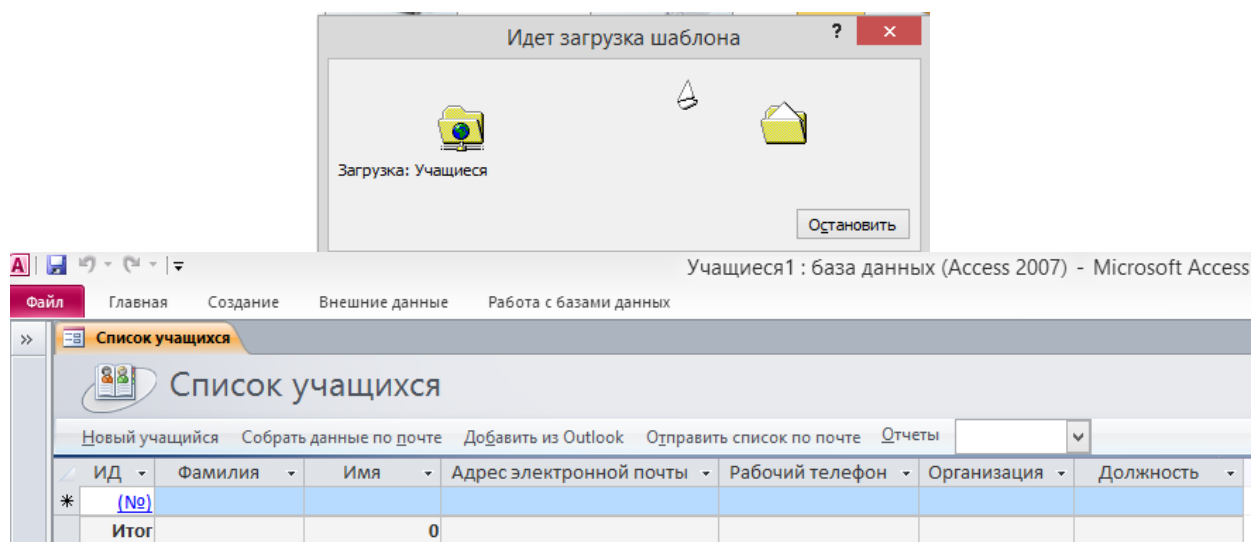


Остановить



5.1.4-rasm.

4-qadam. Oynaga ochilgan База данных shablonlariga tegishli ma'lumotlar bazalari Fayllaridan, foydalanuvchi uchun kerakli Файл tanlanadi, masalan, Учащихся Fayli va Загрузить tugmasi bosiladi. Natijada Учащихся nomli ma'lumotlar bazasini tayёр Fayli kompyuterga yuklanadi (5.1.5-rasm).



5.1.5-rasm.