

№5 – Amaliy mashg‘ulot



Access-2013 dasturi tarkibiga kiruvchi standart funksiyalar va ular bilan ishlash texnologiyasi.



Ishning maqsadi:

Talabalarda ma'lumotlar omborini boshqarish va to'ldirish, ma'lumotlar omborini formalar yordamida kiritish ko'nikma va malakalarini hosil qilish.

Qisqacha nazariy ma'lumotlar:

Ma'lumotlar ombori turli ko'rinishdagi obyektlarga ega bo'ladi. Lekin har qanday ma'lumotlar omborining asosiy obyekti uning jadvallari hisoblanadi. Sodda ma'lumotlar ombori hech bo'lmaganda bitta jadvalga egadir. Ikki o'lchovli jadvallarning tuzulishini ustunlar va satrlar, sodda ma'lumotlar omborining tuzulishini esa maydon va yozuvlar tashkil etadi. Jadval maydoni tuzulishini o'zgartirish (yoki xossalari) bilan, biz ma'lumotlar ombori tuzulishini o'zgartiramiz va shu tariqada yangi ma'lumotlar omboriga ega bo'lamiz.

Ma'lumotlar omborini yaratishga mo'ljallangan dasturlar juda ko'p bo'lib, amalda **Microsoft Access** dasturidan foydalanamiz.

Topshiriq: Конструктор rejimida jadval yaratish, форма yaratish, ma'lumotlarni saralash va tanlash amallarini bajarish.

Ishni bajarish tartibi:

1. Пуск/Все программы/Microsoft office/Access 2013/ yo'llarni bosib o'tish bilan dasturni ishga tushuring va ochilgan oynadan Пустая база данных рабочего стола... tugmasini tanlash natijasida ochilgan Пустая база данных рабочего стола muloqot darchasining nom maydoniga Talaba nomini kiriting va Создать tugmasini bosing.



2. Dastur oynasi, uskunalar paneli, ma'lumotlarni havola etish formalari va obekt ilovalari bilan tanishib chiqing.
3. Конструктор rejimida quyidagi maydonlarga ega bo'lgan jadval maketini yarating.

1 Jadval

№	Familiya	Ism	№ Guruh	Manzil	Telefon	Rasm	Izoh	Щелкните для добавления
*								

Maydonlarni **1 jadvalga** ko'ra nomlang.

Maydon xossalari: Maydonlarga quyidagi parametrlarni o'rnatish.

Код Талаба: тип счетчик, подпис поля - №, индексированное, без повторений.

Familiya: тип короткий текст, размер поля 50, обязательное, без пустых строк, индексированное.

Ism: тип короткий текст, размер поля 25, обязательное, без пустых строк.

Guruh: тип короткий текст, размер поля 7, подпись № Группы, маска ввода ?O'M-000 yoki ???-000, обязательное, без пустых строк, индексированное.

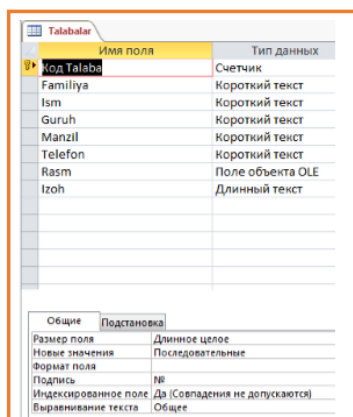
Manzil: тип короткий текст, размер поля 200, не обязательное, не индексированное.

Mobil telefon: тип короткий текст, размер поля 8, маска ввода 00-000-00-00, не обязательное, не индексированное.

Rasm: тип OLE – объект.

Izoh: тип длинный текст.

Jadvalni yopig va unga **Talabalar** nomini bering.



Имя поля	Тип данных
Код Talaba	Счетчик
Familiya	Короткий текст
Ism	Короткий текст
Guruh	Короткий текст
Manzil	Короткий текст
Telefon	Короткий текст
Rasm	Поле объекта OLE
Izoh	Длинный текст

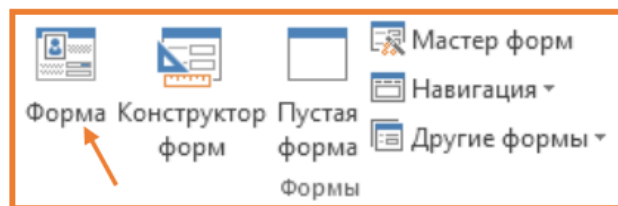
Общие Подстановка

Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	№
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Выравнивание текста	Общее

Izoh: ? – belgisi foydalanuvchi uchun biror harfni kirgizishni, 0-esa sonlarni tanlangan kiritish niqobi (**маска ввода**) asosida kiritishni ta'minlaydi. Masalan, ?O'M-000 dan IO'M 102 yoki MO'M 101 yoki FO'M 103 ko'rinishlarda, 00-000-00-00 dan esa 97 776 12 34 kabi foydalaning. Bundan tashqari * belgidan ham foydalanish mumkin. Odatda * belgidan to'laqonli matnlarni kirgizish joyi uchun foydalaniladi.

4. Menyuning СОЗДАНИЕ bandi **Формы** guruhidan **Форма** ilovasini

tanlang. U jadvalning barcha maydonlarini havola etadi. Aniqlik uchun 10 ta talaba haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lgan formalarni yaratishni ko'rib chiqaylik. (1 ta forma, 1 ta talaba uchun).



Bunda kiritilyayotgan familiya, ba'zi ismlar va guruhlar (aniqlik uchun **3 ta guruh** nomidan foydalaning. Masalan, **101**, **102** va **103**) takrorlansin. Rasmni kiritish uchun, o'ng tugmani bosish natijasida ochilgan kontekstli menyudan **Вставить объект**→**Bitmap Image** punktini tanlash natijasida **Paint** oynasi ochiladi. Unga tanlangan rasmni o'rnating, o'lchamini to'g'rilang va **Paint** dasturini yopig. Agar o'zgartirishlar kiritish lozim bo'lsa u holda **конструктор rejimidagi** jadval maketini oching va o'zgartirishlarni kiriting.

5. Menyuning **СОЗДАНИЕ** bandi **Формы** guruhidagi **Мастер форм** ilovasini tanlash natijasida **Создание форм** muloqot oynasi namoyon bo'ladi. Unda quyidagi qadamlarni bajaring.

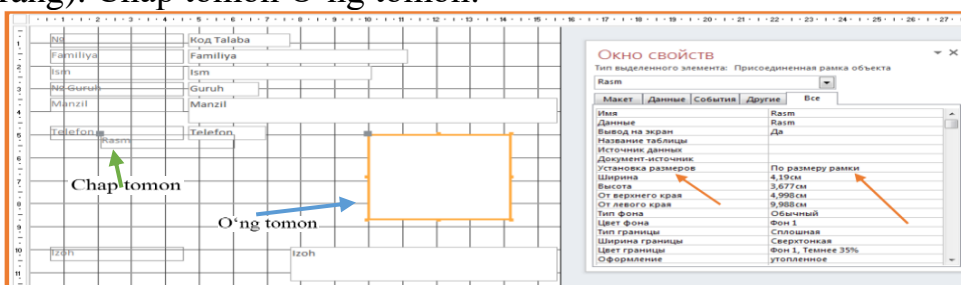
Birinchi qadam: Muloqot oynaning **Таблицы и запросы** maydonidan **Talabalar** nomli jadvalni tanlang va **Доступные поля:** darchasidagi maydon nomlarini tugma yordamida **Выбранные поля:** maydoniga o'tkazing **>>** hamda **Далее** tugmasini bosing.

Ikkinchi qadam: Ochilgan ikkinchi muloqot oynada **в один столбец** punktini tanlang va **Далее** tugmasini bosing.



Uchinchi qadam: Ochilgan uchinchi muloqot oynaning **Задайте имя формы:** darchasiga **Talabalar** nomini kiriting va **Готово** tugmasini bosing.

Конструктор rejimiga o'ting, natijada quyidagi rasmda havola etilgan oyna namoyon bo'ladi. Unda quyidagi ishlarni bajaring:

- ✚ Matn maydonlari ustunning chap tomonidan birin ketin joylashgan,
- ✚ Rasm va izohni o'ng tomondan birin ketin joylashtiring,
- ✚ Rasm va izoh maydonlari o'lchamini kichraytiring,
- ✚ Rasm maydonini belgilang natijada **Окно свойств** darchasi ma'lumotlarining o'zgarishiga e'tibor bering. Darchaning «**Установка размеров**» bandiga **По размеру рамки** o'lchamini o'rnating. (Rasmga qarang). Chap tomon O'ng tomon.

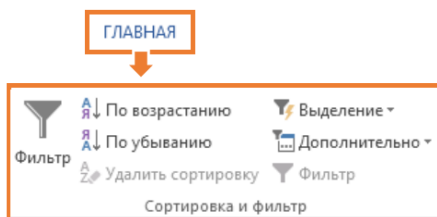


6. **Rasm** va **izohlarsiz** jadval yozuvlarini ko'rish uchun **Мастер форм** yordamida **Lentochkali** formani yarating. Buning uchun **СОЗДАНИЕ**

bandi **Формы** guruhidagi **Мастер форм** ilovasini tanlang, natijada Создание форм muloqot oynasi namoyon bo‘ladi. Oynaning **Доступные поля:** darchasidagi maydon nomlarini  tugma yordamida **Выбранные поля:** maydoniga o‘tkazing. **Выбранные поля:** maydonidan avvaliga **рasm** so‘ngra **izoh** maydonlarini  tugma yordamida orqaga qaytaring va **Далее** tugmasini bosing. Ochilgan ikkinchi darchadan **Ленточный** bandini tanlang va **Далее** tugmasini bosing. Ochilgan uchinchi darchaning nom maydoniga **Ленточка** forma nomini kiriting va **Готово** tugmasini bosing. **Конструктор rejimi** yordamida matn maydonlari enini to‘g‘rilang ya’ni ulardagi matn atroflarida ochiq joylar qolmasin.




Ленточка форма						
	№	Фамилия	Иsm	№ Gui	Manzil	Tel.
	1	Latipov	Abror	Ком-101	Chilonzor-6-16-66.	25-54-91
	2	Ergashev	Odil	Ком-101	Toshkent viloyati	32-65-98
	3	Mansurova	Madina	Ком-102	Chilonzor-6-16-66.	89-54-74
	4	Quvondiqov	Alisher	Ком-103	Toshkent shahar	25-21-23
	5	Latipov	Turg'un	Ком-103	Toshkent shahar	14-12-45

7. Ushbu formada **ma’lumotlar ombori** xarakteriga xos amallarni bajaring. Amallar menyuning **ГЛАВНАЯ** bandi **Сортировка и фильтр** guruhida joylashgan.






A). Yozuvlar ustida saralash (**Сортировка**) amali, shu onda aktiv bo‘lgan bitta maydon qiymatiga ko‘ra bajariladi.

Quyidagilar bo‘yicha **saralash amali**ni bajaring:



-  Familiyalar bo‘yicha;
-  Guruh nomlari bo‘yicha;
-  Telefon raqami bo‘yicha.

B). Filtrlardan foydalanib yozuvlarni **tanlash** bajariladi. Tanlashni bajarish yoki tanlash shartlarini bekor qilish  uchun tugmasidan foydalaning.


Tanlash blankida bir vaqtda bajariluvchi (blankning bitta satrida beriluvchi) shartlarni yoki ayrim-ayrim (**Или** yordamida) shartlar asosida bajariladigan shartlarni berish mumkin. Tanlash sharti:


-  ruyxatdan tanlash;
-  munosabat ko‘rinishida yozish;
-  mantiqiy ifoda ko‘rinishlarda bo‘lishi mumkin.

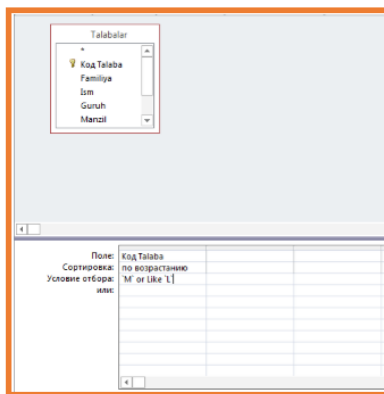
Tanlashni ketma – ket bajaring:

-  Bitta guruhda ta’lim oluvchi barcha talabalarni (misol, 101).
-  Ikkita har xil guruhlarda ta’lim oluvchi barcha talabalarni (masalan, 101;102).

- ✚ Ko'rsatilgan guruhda o'quvchi talaba, masalan, Qosimova Aziza.
- ✚ **M** yoki **L** harflar bilan boshlanuvchi familiyali barcha talabalarni. **Текстовые фильтры** guruhi **Равно** punktidagi niqoblardan (maska) foydalanish mumkin (masalan, **M* or L***).

C). Tanlash shartini berish uchun, **дополнительно** tugmasidan foydalaniladi. **ГЛАВНАЯ** bandi **Сортировка и фильтр**  guruhi **дополнительно** ilovasidagi **Расширенный фильтр** buyrug'i, filtr blanki (**so'rov**) yordamida yozuvlarni tanlashni bajarish imkonini beradi.

Фильтр blankiga **Талабалар** jadvali qo'shiladi. **Фильтр** uchun tanlash bajariluvchi maydon, maydon qiymatlari bo'yicha saralash va tanlash shartlarini berish mumkin. Jadval maydonidagi ma'lumotlarni saralash uchun chap tugmani 2 marta bosish bilan blankning quyi qismiga o'tiladi. "**Saralash**" satrida ko'rsatilgan maydon bo'yicha saralash usullari tanlanadi. "**Условие отбора**" satrida maydon qiymati uchun ixtiyoriy shartlar qo'yiladi. Agar shartlar blankning bitta satrida yozilgan bo'lsa u holda ular ustma-ust qo'yiladi, ya'ni bir vaqtda bajarilishi lozim bo'ladi. Yakka tartibdagi shartlarni yozish uchun blankning "**Или**" satridan foydalanish mumkin. Shartlarni yozish uchun shart muhitida o'ng tugma yordamida chaqiriluvchi  ifodalarni yasovchidan foydalaniladi. **Ifodalarni yasovchini** chaqiring va uning oyna tuzulishi bilan tanishing. Matn satrlarini taqqoslash uchun **Like** amalidan foydalaning. Masalan, **Like** Latipov yoki **Like L***. **B)** punktdagiga o'xshab ketma-ketlik bilan ma'lumotlarni saralashni bajaring. Har bir saralash natijasini **Фильтр 1,, Фильтр 4** nomli so'rovlar sifatida, **kontekstli menyu** yordamida saqlang. Bajargan ishni o'qituvchiga havola eting.



№

Savol va Topshiriqlar

- 1** Ma'lumotlar ombori (MO) nima?. **MOBT** chi?
- 2** **MOBT**ning qanday funksiyalari mavjud?
- 3** Ma'lumotlar ombori bilan ishlashdagi asosiy amallarni izohlang.
- 4** Ma'lumotlar omborida saqlanayotgan axborotlar **xarakteriga** qarab qaysi ko'rinishlarga ajratiladi?
- 5** Ma'lumotlar ombori qanday tuzulishlarga ega?
- 6** **Relyatsion** ma'lumotlar omborini izohlang.
- 7** **Iyerarxik** ma'lumotlar omborini izohlang.
- 8** **Tarmoqli** ma'lumotlar omborini izohlang.