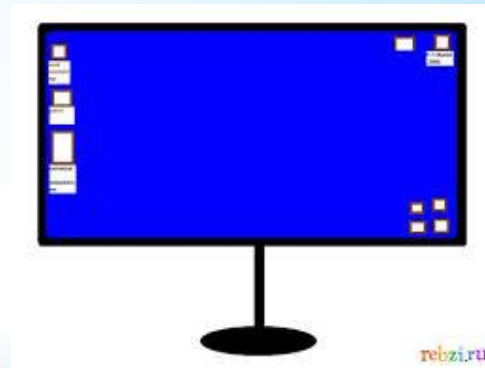
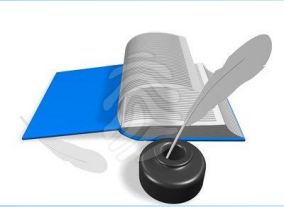




*Мейірімді жүрекпен,  
Ақ пейілді тілекпен.  
Амандасып алайық,  
Бір жадырап қалайық.  
Қуанышты көңілмен,  
Сабағымызды бастайық!*



# ТОПҚА БӨЛҮ.





# Үй тапсырмасын қайталау

“Иә – Жоқ” кестесін толтыру

<u>№</u>	<u>Тұжырымдама</u>	<u>ИӘ</u>	<u>ЖОҚ</u>
<u>1</u>	Паскаль бағдарламасы қолданбалы программаға жатады.		
<u>2</u>	Паскаль тілінде программа командаларын жазу үшін тек латын әріптері қолданылады		
<u>3</u>	Программа құрылымына қарай сызықтық, тармақталған, циклдік болып бөлінеді.		
<u>4</u>	Паскаль программасы 3 негізгі және бір қосымша бөлімнен тұрады.		
<u>5</u>	Паскаль программасында компиляция орындау – F12 пернесі.		
<u>6</u>	Паскаль программасында меншіктеу операторының белгіленуі [ = ]?		
<u>7</u>	Массивтер көлеміне қарай бір өлшемді және екі өлшемді болып бөлінеді?		
<u>8</u>	Модельдер – бұл түпнұсқа бойынша жасалған үлгі нысан.		
<u>9</u>	Компьютерлік модельдеу кезіндегі анықталған қате нәтиже бола алады ма ?		
<u>10</u>	Компьютерлік модельдеу 3 кезеңнен тұрады.		

# Сабақтың тақырыбы: Деректер қоры, олардың түрлері.

**Негізгі мақсат:** Оқушыларды деректер қоры ұғымымен, оның түрлерімен таныстырып, деректер қорын құру тәсілдерін қолдана отырып, компьютермен жұмыс жасауға машықтау

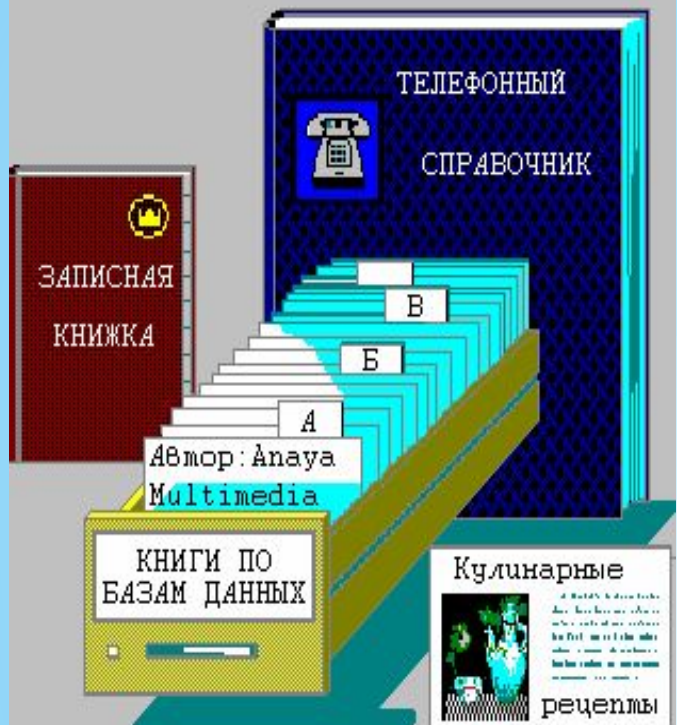
**Дамытушылық:** Оқушылардың ойлау қабілетін, пәнге деген қызығушылықтарын арттыру, белсенділіктерін дамыту, өзара көмектесу, жекелей жұмыс істей білу қабілеттерін дамыту.

**Тәрбиелік:** жауапкершілікке, шапшаңдыққа, тиянақтылыққа баулу, ақпараттық мәдениетке, компьютерлік сауаттылыққа тәрбиелеу.

**Күтілетін нәтиже:** MS Access бағдарламасының мүмкіндіктерімен танысып, деректер қорын құру тәсілдерін меңгереді, деректер қорымен компьютерде жұмыс жасауға дағдыланады. Теориялық білімдерін практикада қолдана алады.

Логикалық қабілеті дамиды.





**Деректер қоры**- қандай да бір ақпарат тасымалдауышта, мысалы, қағазда, кинотаспада, магниттік дискіде сақталған арнайы ұйымдастырылған деректердің жиынтығы.



**Деректер қорын басқару жүйесі** – дегеніміз үлкен көлемді мәліметтерді сақтау, өңдеу және іздеу үшін арналған арнайы программалар.

# Деректер қоры түрлері:

## 1. Сақталатын ақпараттың сипатына қарай



Факто-графиялық

Құжаттық

## 2. Ақпаратты сақтау әдісі бойынша



Орталықтандырылған

Бөліктелінген

## 3. Ақпаратты ұйымдастыру құрылымы бойынша

Реляциялық

Иерархиялық

Желілік



**Фактографиялық** деректер қоры қатаң анықталған пішімде ұсынылған, жазылған объектілер туралы қысқаша мәліметтерден тұрады. Мысалы, картотекалар.



**Құжаттық** деректер қоры әр түрлі типтегі: мәтіндік, графикалық, дыбыстық, мультимедиялық кең көлемдегі мәліметтерден тұрады. Мысалы, электронды архив.



**Ақпаратты сақтау әдісі бойынша  
деректер қоры орталықтандырылған  
және бөлектелінген болып бөлінеді.**

**Орталықтандырылған деректер базасында барлық  
мәліметтер бір компьютерде сақталады.**

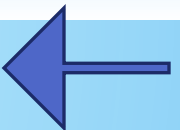
**Бөлектелінген деректер базасы компьютердің  
жергілікті және ауқымды желілерінде  
қолданылады және ақпараттың әр түрлі бөліктері  
бөлек компьютерлерде сақталуы мүмкін**





# Ақпаратты ұйымдастыру құрылымы бойынша деректер қоры

- реляциялық (кестелік)
- иерархиялық
- желілік болып бөлінеді.



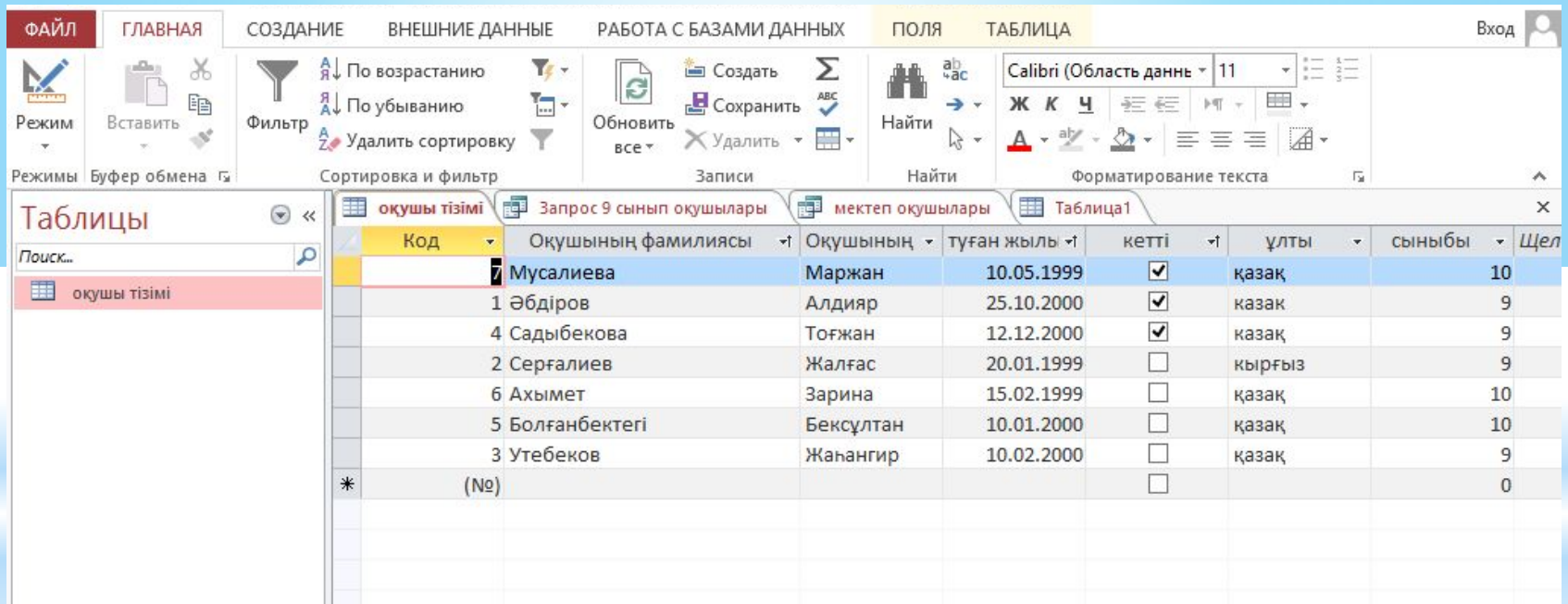
**Кестелік ақпаратпен біз күнделікті өмірде жиі кездесеміз.  
Мысалы, сынып журналы, күнделік, үлгірім табелі және т.б.**  
Екі өлшемді кестелерден тұратын мәліметтер жиыны  
**реляциялық** деректер қоры болып саналады.  
Реляциялық немесе кестелік ДҚ өзінің бөліктерінің өзара  
байланысынан құрастырылған.

**Мысалы, “Сыныптағы оқушылардың тізімі” деректер базасы  
мына кесте түрінде ұсынылады.**



Әрбір кесте бекітілген **бағаналар** санынан және бірнеше **жолдар** санынан тұрады. Кестелердегі деректер арасындағы байланыстардың ең кең тараған және жиі қолданылатыны **“объект - қасиет”** типті байланыс болып табылады, мұнда жолдарда объект туралы ақпарат, ал бағандарда – объектінің жеке қасиеттері болады.

## MS Access бағдарламасының интерфейсі



The screenshot shows the MS Access interface with the 'TABLE' ribbon selected. The 'Tables' task pane on the left shows a table named 'оқушы тізімі'. The main window displays a table with the following data:

Код	Оқушының фамилиясы	Оқушының	туған жылы	кетті	ұлты	сыныбы	Щел
	Мусалиева	Маржан	10.05.1999	<input checked="" type="checkbox"/>	қазақ		10
1	Әбдіров	Алдияр	25.10.2000	<input checked="" type="checkbox"/>	казак		9
4	Садыбекова	Тоғжан	12.12.2000	<input checked="" type="checkbox"/>	казак		9
2	Серғалиев	Жалғас	20.01.1999	<input type="checkbox"/>	қырғыз		9
6	Ахымет	Зарина	15.02.1999	<input type="checkbox"/>	қазақ		10
5	Болғанбектегі	Бексұлтан	10.01.2000	<input type="checkbox"/>	қазақ		10
3	Утебеков	Жаһангир	10.02.2000	<input type="checkbox"/>	қазақ		9
*	(№)			<input type="checkbox"/>			0

Реляциялық деректер базасында қатарлар жазбалар деп, ал бағаналар өрістер деп аталады

# MS Access бағдарламасының

The screenshot displays the Microsoft Access 2013 interface. The title bar indicates the current database is "База данных3 : база данных- C:\Users\USER\Documents\База данных3...". The ribbon is set to "РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ" (Working with Tables) and the "ТАБЛИЦА" (Table) tab is active. The ribbon includes sections for "Режим" (Modes), "Добавление и удаление" (Add and Remove), "Свойства" (Properties), "Форматирование" (Formatting), and "Проверка поля" (Field Validation). The main workspace shows a table named "Таблица1" (Table1) in design view. The table has a single column named "Код" (Code) with a data type of "Text" (Текст) and a length of 12. The first row is highlighted in blue and contains an asterisk (\*) in the "Код" field, indicating it is a new record. The status bar at the bottom shows "Режим таблицы" (Table view), "Запись: 1 из 1" (Record: 1 of 1), and "Нет фильтра" (No filter).

База данных3 : база данных- C:\Users\USER\Documents\База данных3... РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ СОЗДАНИЕ ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ ПОЛЯ ТАБЛИЦА Вход

Режим АВ 12 Краткий текст Число Денежный

Имя и подпись Изменить подстановку  
Значение по умолчанию fx Изменить выражение  
Размер поля Параметры поля МЕМО

Обязательное  
Уникальное  
Индексированное

Проверка

Форматирование Проверка поля

Все объекты А... Таблица1

Таблицы Таблица1

Таблица1

Код Щелкните для добавления

\* (№)

Запись: 1 из 1 Нет фильтра Поиск

Режим таблицы 5 KB/s NUM LOCK 10:18 28.02.2015

# Мектеп оқушылардың тізімі

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The title bar indicates the file path: "9a : база данных- C:\Users\USER\Documents\9a.accdb (Формат файло...". The ribbon is set to "РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ" (Working with Tables), with the "ТАБЛИЦА" (Table) tab selected. The ribbon includes options for "Сортировка и фильтр" (Sort and Filter), "Записи" (Records), "Найти" (Find), and "Форматирование текста" (Text Formatting). The "Сортировка и фильтр" group shows "По возрастанию" (Ascending) selected. The "Записи" group shows "Создать" (Create), "Сохранить" (Save), and "Удалить" (Delete) options. The "Найти" group shows "Найти" (Find) and "Найти" (Find) options. The "Форматирование текста" group shows "Ж К Ч" (Bold, Italic, Underline) and "A" (Text Color) options. The "Таблицы" (Tables) task pane on the left shows a search bar and a list of tables, with "оқушы тізімі" (Students List) selected. The main window displays the "оқушы тізімі" table with the following data:

Код	фамилия	Оқушының	туған жылы	кетті	ұлты	сыныбы	Щел
1	Әбдіров	Алдияр	25.10.2000	<input checked="" type="checkbox"/>	казак	9	
4	Садыбекова	Тоғжан	12.12.2000	<input checked="" type="checkbox"/>	казак	9	
7	Мұсалиева	Маржан	10.05.1999	<input checked="" type="checkbox"/>	қазақ	10	
6	Ахымет	Зарина	15.02.1999	<input type="checkbox"/>	қазақ	10	
5	Болғанбектегі	Бексұлтан	10.01.2000	<input type="checkbox"/>	қазақ	10	
3	Утебеков	Жаһангир	10.02.2000	<input type="checkbox"/>	қазақ	9	
2	Серғалиев	Жалғас	20.01.1999	<input type="checkbox"/>	кырғыз	9	
*	(№)			<input type="checkbox"/>		0	



# Өріс типтері

Реляциялық (кестелік)  
деректер қорында өрістердің  
негізгі төрт типі пайдаланылады:  
**сандық, символдық, даталық,  
логикалық.**



# Өріс типтері

Өріс типі	Сипаттамасы	Мәнінің мысалы
Сандық	Мәндері тек сандар ғана болады: бүтін, ондық бөлшек	3 564,8
Символдық	Кез келген символдар тізбегін қамтиды	42-34-51 №1, 4А сыныбы
Дата	Күнтізбелік күндерді қамтиды	9.10.1985
Логикалық	«Иә-Жоқ» немесе «Ақиқат-Жалған» мәндерін қабылдайды	Иә-Жоқ Ақиқат-Жалған

**Маған айтып берсең – ұмытып қаламын, көрсетсең – есте сақтармын, ал өзіме жасатсаң – үйренемін.**



### ДК-мен жұмыс істеу алдындағы қауіпсіздік талаптары



### ДК-мен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік талаптары



# Компьютермен тәжірибелік жұмыс

**№1. «Мұғалім» деректер қоры мынандай өрістерден тұрады:**

**Аты-жөні, туған күні, жынысы, білімі, пәні,**

**Әр өрістің типін анықтай отырып 5 жазбадан тұратын деректер қорын құр.**

**№2. «Пациент» деректер қоры мынадай өрістерден тұрады: Фамилиясы, туған күні, мекен-жайы, дәрігерге көрінген күні. Әр өрістің типін анықтай отырып, 5 жазбадан тұратын деректер қорын құр.**

**№3. «Ауа-райы» мәліметтер қоры мынандай өрістерден тұрады: Күні, айы, температурасы,, желдің жылдамдығы. Әр өрістің типін анықтай отырып, 5 жазбадан тұратын деректер қорын құр.**

**№4. «Оқушы» ДҚ кестесінің құрылымын жаса.**

- **Мынадай өрістерден тұрады: фамилиясы, аты, мектебі, сыныбы, туған күні.**
- **«Туған күні» өрісінен кейін «бойы» өрісін енгіз.**

**№5. «Кітапхана» ДҚ кестесінің құрылымын жаса.**

**Мынадай өрістерден тұрады: инвентарлық нөмірі, авторы, кітаптің аты, баспахана аты, бет саны. «баспахана аты" өрісінен кейін «шығарған жылы» өрісін енгіз.**

**№6. «Сабақ кестесі» ДҚ құр.**

**Мынадай өрістерден тұрады: сабақтың реттік нөмірі, сабақтың басталу уақыты, сабақтың аяқталу уақыты, сабақтың аты, мұғалімнің аты-жөні.**

**«Сабақтың аты» өрісінен кейін «кабинеттің нөмірі» өрісін енгіз.**

## Сергіту сәті

Ақпаратты мақал – мәтелдермен сәйкестендіріп айтыңыздар



1. Жігітті компьютерге қарап, бағала.  
(Жігітті досына қарап, бағала).
2. Байт биттен құралады.  
(Теңге тиыннан құралады).
3. Вирустан қорыққан, интернетке шықпас. (Шегірткеден қорыққан, егін екпес).
4. Компьютердің жұмысы иесіне мәлім. (Аттың сыры иесіне мәлім).
5. Веб – дизайншының өз еркі, сайтты қалай жасасада.  
(Қазаншының өз еркі, құлағын қайдан шығарса да).
6. Білмесең «анықтамадан» сұра. (Білмесең білгеннен сұра).
7. Бір ядро процессор жақсы, екі ядролы одан да жақсы.  
(Бір бас жақсы, екі бас одан да жақсы).
8. Антивирусы күштіні – Вирус ала алмайды. (Досы жақсыны – жау алмайды).
9. Компьютерде екі колонка, дауысы жер жарады.  
(Айдағаны бес ешкі, ысқырығы жер жарады).
10. Күлсең ескі компьютерге күл. (Күлсең кәріге күл).



# Постер қорғау



1. Деректер қоры және олардың түрлері.
2. Кестелік деректер қорының негізгі объектілері.
3. Өріс типтері



# \* Жаңа тақырып бойынша электронды тест тапсыру

1. Microsoft Access бағдарламасы дегеніміз не? A) мәтіндік редактор B) компьютер мен адамның өзара сұхбаттасу құралы. C) мәліметтер базасын қолданушыға арналған программа.	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Microsoft Access қандай программалық жасақтамалық жатады? A) жүйелік. B) қолжеткізгіш. C) қолданбалы.	<input type="checkbox"/>
3. Ақпарат сақталатын Microsoft Access программасының негізгі объектілері. A) кесте. B) калып. C) сұрауыс.	<input type="checkbox"/>
4. Кесте құруды неден басталады? A) мәтіндік беруден. B) өрістерін өлшеуден. C) мәліметтерді өлшеуден.	<input type="checkbox"/>
5. Диаграмма дегеніміз не? 1) кестедегі мәліметтерді график түрінде көрсету 2) құрылған бағалар 3) функция графиктері	<input type="checkbox"/>
6. Microsoft Access мәліметтер базасының қандай терминдері арналған байланыс параметрлері беріледі? A) Мәліметтер терминдері. B) Деректер схемасы терминдері. C) Бағ терминдері. D) Мәліметтер базасы терминдері.	<input type="checkbox"/>
7. Деректер типі болып табылады A) Мәліметтер B) Мәтіндік, сандық, ақшалай, дата/уақыт, логикалық C) Диаграммалар D) Өрістер, жазбалар	<input type="checkbox"/>
7. «Жаңа кесте» диалог терминдері қандай типті A) барлығы B) көрсеткіштер C) кесте шебері D) кесте режимі	<input type="checkbox"/>
9. Кесте атын қалай өзгертесіз? 1) Кесте-Переменовать 2) Правка -Переменовать 3) Формат-Переменовать	<input type="checkbox"/>
10. Деректер қорының құрылымына байланысты қандай түрі бар?? 1) мәтіндік, ақшалай 2) Кесте, графика, мәтін	<input type="checkbox"/>

Страница 1

←
→
ТЕСТ
+

# БАҒАЛАУ ПАРАҒЫ

№	АТЫ - жөні	«Иә-Жок» Кестесі	Компьютермен тәжірибелік жұмыс	Постер қорғау	Электронды тест	Қорытынды баға
1	<b>Әбдіров А.</b>					
2	<b>Әбутәліпова Ш.</b>					
3	<b>Көпжүрсінов А.</b>					
4	<b>Садыбекова Т</b>					
5	<b>Берікбаева Н.</b>					
6	<b>Шаяхмет Б.</b>					
7	<b>Серғалиев Ж.</b>					
8	<b>Мұратбек Э.</b>					
9	<b>Утебеков Ж.</b>					
10	<b>Чакантаев А.</b>					
11						
12						



# Үй тапсырмасы:

Өз сынып оқушылары туралы  
толық мағлұматты қамтитын  
деректер қорын ұйымдастыру

